

VERSIONE DISK



SUPER

COMMODORE 64-128

CONTIENE
FLOPPY

Spedizione in abbonamento postale
Gruppo III - 70
Taxe Percue (Tassa Riscossa) Milano Ferr. Corr.

ANNO 6 - NUMERO 24
MARZO-APRILE 1989
L. 12.000 - Frs. 18.00

3 ACTION PACKED GAMES!

DISK

OINK!

PANDEMONIUM

RIKI-TIKI

MATERIALIZER

MAGAZINE

IL MONDO DI GEOS

A TUTTO JOYSTICK

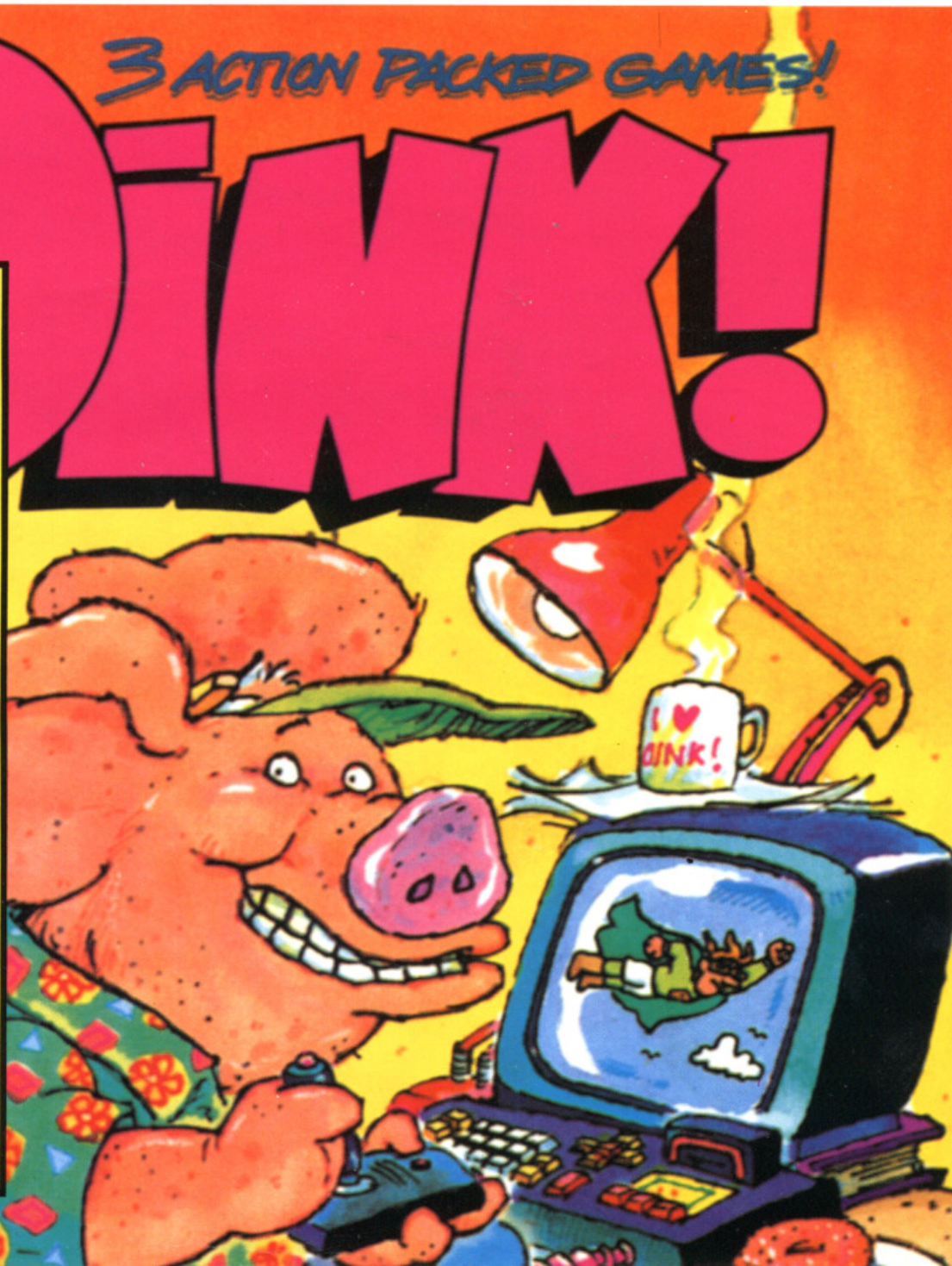
PLATOON E ALTRE

20 RECENSIONI

POSTER

BATTLE CHESS

 **GRUPPO EDITORIALE
JACKSON**
AREA CONSUMER



Se ami l'elettronica pratica... questa è la tua rivista!

nel numero di Maggio: Interfaccia MIDI per C64



OGNI MESE IN EDICOLA

nuovo **SUPER** **COMMODORE** **64-128**

DIRETTORE RESPONSABILE
Paolo Reina

DIREZIONE, REDAZIONE
AMMINISTRAZIONE,
PUBBLICITA'
via Rosellini, 12 - 20124 Milano
tel. (02) 6880951/2/3/4/5
TELEX 333436GEJIT I

SEDE LEGALE
via Pietro Mascagni, 14 - 20121 Milano

CONSOZIATA USA
GEJ Publishing Group, Inc.
Los Altos Hills 27910
Roble Blanco 94022 California
Tel. 001/4159492028
Telex. (0023) 49959972
GEJ PUBL SUVL

COORDINAMENTO REDAZIONALE
Angelo Cattaneo

REDAZIONE
Massimiliano Anticoli

HANNO COLLABORATO
Mariano Martin, Cesare Palmieri

IMPAGINAZIONE ELETTRONICA
Piera Loddo

COPERTINA E GRAFICA
Cristina Turra

AREA CONSUMER
PUBLISHER: Filippo Canavese

STAMPA
Grafiche Pirovano S. Giuliano M. (MI)

UFFICIO ABBONAMENTI
via Gasparotto, 15
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel (02) 61290198-6127212-6122527

DISTRIBUZIONE
SODIP
via Zuretti, 25 - 20125 Milano
Spedizione in abbonamento postale
Gruppo III/70
Prezzo della rivista L. 7500 (cassetta)
Arretrato L. 15000
Prezzo della rivista L. 12000 (disco)
Arretrato L. 24000
Abbonamento
L. 49500 (11 numeri con cassetta)
L. 79000 (11 numeri con disco)
Per l'estero
L. 99000 (11 numeri con cassetta)
L. 158000 (11 numeri con disco)

AUTORIZZAZIONE
con cassetta:
Trib. di Milano n.155 del 5/4/86
con disco:
Trib. di Milano n.47 del 2/2/87

 **GRUPPO EDITORIALE**
JACKSON
AREA CONSUMER

SOMMARIO

ANNO VI - NUMERO 24 MARZO-APRILE 1989

News...news	NOTIZIE	4
Tips & tricks	TRUCCHI	7
I lettori ci scrivono...	POSTA	10
I libri del mese	RECENSIONI	12
A tutto joystick	ARTICOLO	14
Il mondo di GEOS	ARTICOLO	18
Conosci l'informatica	QUIZ	26
OINK	SUPERGAME	27
Manhattan D. - Shanghai	RECENSIONI	30
Platoon	RECENSIONI	31
Driller - QIN	RECENSIONI	32
La superclassifica	TOP TEN	39
Guida all'input	SERVICE	36
Billiards simulator	RECENSIONI	37
Purple S.D. - Karate P.I.	RECENSIONI	38
8 Arcade Smash Hit	RECENSIONI	39
Summer & Winter Editions	RECENSIONI	41
Carrier Command	RECENSIONI	41
Rolling Thunder	RECENSIONI	42
Riki - Tiki	GAME	43
Summer Business	GAME	45
Pandemonium	GAME	48
Doppia presa	GAME	53
Materializer	UTILITY	56
Digi - sound	UTILITY	58
Mlx II	SERVICE	62

Il Gruppo Editoriale Jackson pubblica anche le seguenti riviste:

ELETTRONICA E AUTOMAZIONE - Automazione Oggi - Meccanica Oggi - EO News settimanale -
Elettronica Oggi - Strumentazione e Misure Oggi
INFORMATICA E PERSONAL COMPUTER - Bit - Informatica Oggi Settimanale - Informatica Oggi - PC Magazine -
PC Floppy - Computer Grafica & Desktop Publishing - NTE Compuscuola - Trasmissione Dati e Telecomunicazioni
TECNOLOGIE E MERCATI - Watt - Media Production - Strumenti Musicali
HOBBY E HOME COMPUTER - Fare Elettronica - Amiga Magazine - Amiga Magazine Games - Commodore Magazine
Games - Videogiochi 64 - Amiga Transactor - Olivetti Prodest User - PC Software - PC Games - 3 1/2 software

NEWS ... NEWS

JOYSTICK DA COMPETIZIONE

La Dynamics Marketing Ltd ha prodotto tre nuovi joystick da competizione.

Il primo dal nome Pro 50000 a microswitch con due pulsanti fire sulla base, e cloche robusta con pomello, il secondo dal look pulito, si chiama Pro 5000 clear, ha le stesse caratteristiche del precedente solo che ha la base trasparente.

L'ultimo joystick l'Extra 5000 è l'unico joystick che include il fuoco rapido, anch'esso con due pulsanti fire sulla base e contenitore trasparente.

Inoltre l'EXTRA 5000 è garantito per ben due anni ... per un joystick, è molto!!

MANNESMANN TALLY: PRIMI DATI '88 E PREVISIONI '89

Partito con l'etichetta di un anno di moderata stabilità con una crescita inferiore agli anni precedenti, il 1988 ha solo parzialmente confermato le aspettative dal momento che si è rivelato poi particolarmente turbolento e instabile.

Dopo i primi sei mesi di andamento statico e di attesa, specialmente a causa della imminente decisione C.E.E. di tassare le importazioni dei prodotti giapponesi, il mercato si è improvvisamente e bruscamente mosso.

Una aggressività incontrollata ha caratterizzato quindi la seconda parte dell'anno che sembra non aver risentito della conferma e della applicazione delle tariffe istituite sulle importazioni dei prodotti giapponesi per rispondere all'azione di dumping.

In questo 1988, confuso e sicuramente instabile, la Mannesmann Tally ha scelto



Tra i nuovi joystick prodotti dalla DYNAMICS marketing Ltd, il modello PRO 5000 mostrato qui accanto, è quello più diffuso. Grazie all'impiego di otto microswitch super sensibili e al perfetto design, possiede una manovrabilità eccezionale. Il ritorno della cloche in posizione neutra avviene tramite l'azione di un manicotto in gomma, il che assicura maggior velocità d'azione.



Il modello EXTRA 5000 è sicuramente il più sofisticato della famiglia. Montato in un contenitore trasparente, possiede il fuoco rapido e il rallentatore. La sua robustezza ne permette la garanzia per ben due anni!

ancora una volta una strategia a lungo termine basata su: il consolidamento del proprio mercato; l'introduzione di nuovi prodotti in sostituzione di prodotti obsoleti; il lancio di nuovi prodotti in settori ove la presenza Mannesmann Tally era inesistente o insignificante; l'investimento di risorse e di energie per fornire servizi migliori ai propri clienti.

I risultati sono più che soddisfacenti, specialmente considerando la realtà di mercato in cui l'azienda si è trovata a operare. Gli ordini acquisiti sono cresciuti del 20% rispetto al 1987 e il portafoglio ordini di competenza 1989 è cresciuto più del 50% rispetto all'anno precedente.

Il fatturato è salito del 7% superando i 31 miliardi di lire. Il profitto prima delle tasse è di circa il 6%, restando quindi in linea con i risultati dell'anno precedente. Il risultato poteva essere più brillante senza l'aggravio di costi dovuti a cause contingenti relative ai nuovi prodotti.

Il 1989 si prospetta per la Mannesmann Tally molto buono, specie se si considera l'andamento degli affari negli ultimi quattro mesi del 1988, confermato per altro anche dall'attività del gennaio 1989.

Resta ancora un grosso dubbio legato alla applicazione delle tasse "antidumping" e all'andamento effettivo dei prezzi.

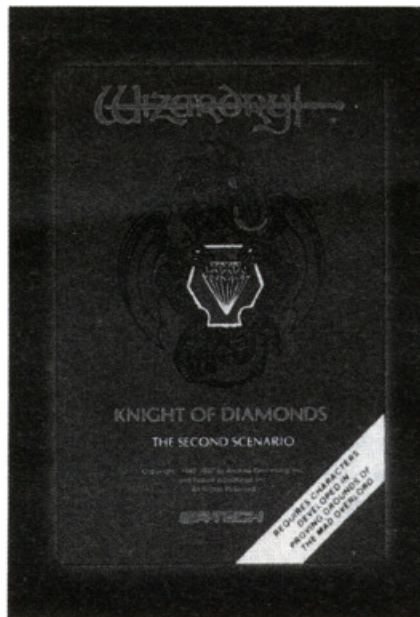
Comunque, l'obiettivo principale della Mannesmann Tally per l'89 è l'acquisizione di "market-shares", mantenendo un livello di profitto accettabile.

Si spera che elementi destabilizzanti esterni non rendano la situazione di mercati di nuovo difficile.

WIZARDY II

Sir-Teach Software ha realizzato Wizardry II: Knight of Diamonds che è il seguito di Wizardry I.

I caratteri sviluppati sono nuovi, come nuovi sono pure i sei livelli, la grafica tridimensionale del labirinto e il suo sviluppo sull'intero schermo. I mostri presenti in Wizardry II sono oltre cento!



Ecco qui Wizardry II: rispetto alla prima versione, sono stati aumentati i livelli, migliorata la grafica e inseriti ulteriori mostri.

QUALCHE DATO COMMODORE

Il successo della Commodore è basato su un vasto campo di microcomputer: tre linee di prodotti completi che la casa americana ha messo sul mercato.

Ogni linea offre una speciale tecnologia, un oculato prezzo, una costante educatività e, dove necessario, una seria professionalità.

COMMODORE IN EUROPA

Per la Commodore, l'Europa è il mercato più forte con circa il 70% di vendite nello anno fiscale 1988. Grazie a una solida posizione, una rete di distribuzione efficiente, un'invidiabile reputazione per l'alta qualità, la concorrenzialità dei prezzi, la Commodore possiede un fatturato del 20% di tutti i computer venduti nell'Europa dell'Ovest.

LA GERMANIA

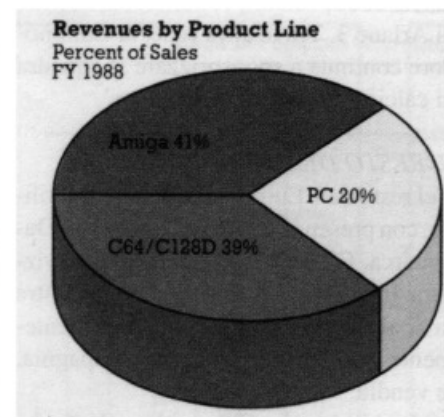
Il polo forte europeo è in Germania, qui la Commodore fattura circa 300 milioni di dollari.

Nel settore business, Commodore è seconda solamente a IBM, mentre nel settore consumer comanda il mercato con circa l'80% della produzione, dopo la nascita di Amiga 500.

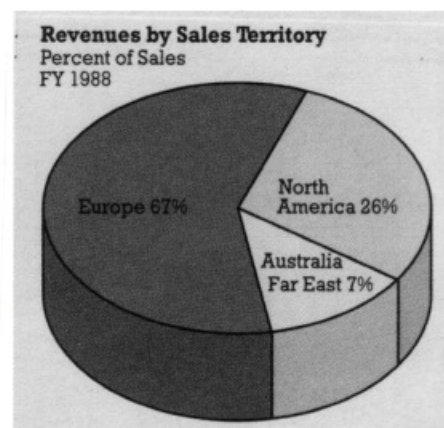
Nel 1988 la compagnia ha consolidato la sua posizione, firmando contratti con banche, e altre industrie per i Commodore Pc e AMIGA.

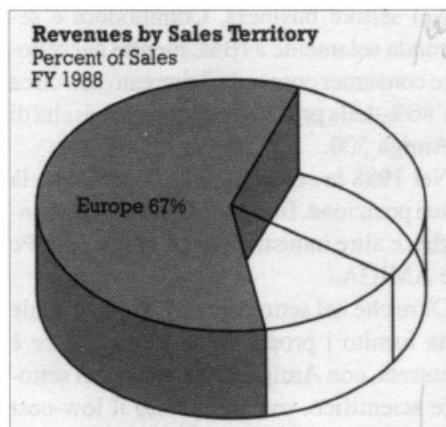
Oltre che nel settore governativo, al quale ha fornito i propri Pc, la Commodore è entrata, con Amiga 2000, anche nel settore scientifico, ove ha munito il low-cost 32 bit con una CPU 68020 e propiziato il

Grafico a torta della percentuale di vendite sul mercato mondiale riferita alla linea di prodotti della Commodore.



Il grafico sotto riportato, mostra le percentuali di vendita dei prodotti Commodore nelle varie parti del mondo. L'Europa, da sola, prevale sul resto del mondo.





Le vendite dei prodotti Commodore hanno raggiunto in Europa il 67% di quelle mondiali. Tra i Paesi europei, la più ricettiva è la Germania.

lancio di due satelliti commerciali nonché di Ariane 3. Tra le altre cose, la Commodore continua a sponsorizzare la squadra di calcio del Bayern di Monaco.

IL RESTO DELL'EUROPA

Nel resto dell'Europa ha un mercato solido, con presenze in Norvegia, Svezia, Danimarca, Olanda, Belgio, Austria e Svizzera. In Italia ha una forte vendita, mentre in Spagna, dove Commodore ha recentemente stabilito una propria compagnia, le vendite sono raddoppiate. In Inghilterra la Commodore U.K. ha incrementato le vendite del 50%, mentre anche la Commodore Francese le ha raddoppiate dopo una promozione aggressiva.

L'Amiga 2000 e la linea Pc, sono presenti in molti settori del resto dell'Europa, basta citare alcuni nuovi clienti come Shell Oil e Voest Alpine. Forti della crescita della casa americana molti governi hanno richiesto i Pc Commodore, tra questi il Lower and Upper Austrian State Government ed il ministero Olandese degli Affari sociali. Nell'ambito educativo, molte scuole ed Università hanno adottato i Pc e la linea Amiga. Il supporto della Commodore nello sport è notevole anche in Inghilterra, ove la Commodore U.K. sponsorizza una squadra di calcio e il team olimpico, e in Belgio dove sponsorizza la Commodore Runcanor.

TURBOMASTER

Turbo Master CPU è una nuova cartridge per il C64 in grado di velocizzare il software in ragione di uno a quattro volte. Più in dettaglio, velocizza il caricamento e il salvataggio di ben cinque volte, includendo in ROM un DOS WEDGE.

Turbo Master è compatibile con tutto il software per 64 sia scritto in BASIC, che in linguaggio macchina; inclusi: i programmi scritti per il GEOS, quelli che spostano la memoria schermo e gli schermi grafici bitmap.

Il package include un manuale di 24 pagine ben scritte.



Come già successo per le cartoline musicali, anche il computer ha voluto dire la sua nelle ricorrenze e negli anniversari. Il simpatico programma di auguri è prodotto dalla Polarware e si chiama Holyday & Seasons.

AUGURI DAL COMPUTER

Con Holydays and Seasons della Polarware è possibile stampare dei bigliettini d'auguri, posters, calendari, il programma richiede o una Okimate 20 colori o una Commodore 1200 in bianco e nero, con la quale bisogna riempire i spazi bianchi magari con i pennarelli.

La Commodore accompagna la vendita dei propri prodotti con campagne pubblicitarie su larga scala. Eccone un esempio per quanto riguarda l'ultima serie.



TIPS & TRICKS

37

ACCHIAPPA BLOCCHI

No, non si tratta di un giochino, ma di una simpatica utility che ci dice quali settori del nostro disco sono difettosi: i famosi bad sector.

Dopo aver fatto partire il programma bisogna attendere due o tre minuti per avere il responso.

```

1  REM CONTROLLA IL DIS
  CO VER 1.4 RIVISTO
2  DN=8:REM  DEVICE NUM
  BER
5  DIMT(100):DIMS(100):REM
  BAD TRACK, SECTOR
  ARRAY
9  PRINT"{CLR}{3 CUR.
  GIU}{21 SH F}"
10 PRINT" CHECK DISK
  PROGRAM"
12 PRINT"{21 SH D}"
20 D$="0"
30 OPEN15,DN,15
35 PRINT#15,"V"D$
45 N%=RND(TI)*255
50 A$="":FORI=1TO255:A$=
  A$+C
  HR$(255AND(I+N%)):NEXT
60 GOSUB900
70 OPEN2,DN,2,"#"
80 PRINT:PRINT#2,A$;
85 T=1:S=0
90 PRINT#15,"B-A:"D$;T;S
100 INPUT#15,EN,EM$,ET,ES
110 IFEN=0THEN130
115 IFET=0THEN200:REM END
120 PRINT#15,"B-A:"D$;ET;
  ES:T=
  ET:S=ES
130 PRINT#15,"U2:2,"D$;T;S
134 NB=NB+1:PRINT" CHEC
  KED
  {2 SPC}BLOCKS"NB
135 PRINT" TRACK{4 SPC}{4
  CUR.SIN}"T;" SECTOR{4
  SPC}{4 CU
  R.SIN}"S"{2 CUR.SU}"
140 INPUT#15,EN,EM$,ES,ET
150 IF EN=0THEN85

```

```

160 T(J)=T:S(J)=S:J=J+1
165 PRINT"{2 CUR.GIU}BAD
  BLO
  CK:{2 CUR.SIN}"",T;S"" 770
170 GOTO85
200 PRINT#15,"I"D$
210 GOSUB900 771
212 CLOSE2
215 IFJ=0THENPRINT"{3
  CUR.GIU}{3 CUR.DES}NO 773
  BAD BLOCKS!":END
217 OPEN2,DN,2,"#"
218 PRINT"{2 CUR.GIU}BAD 774
  BLOC
  KS","TRACK","SECTOR" 776
220 FORI=0TOJ-1 800
230 PRINT#15,"B-A:"D$,T
  (I);S(I)
240 PRINT,,T(I),S(I)
250 NEXT
260 PRINT"{CUR.GIU}"J"BAD
  BLOCKS HAVE BEEN AL
  LOCATED"
270 CLOSE2:END
900 INPUT#15,EN,EM$,ET,ES
910 IF EN=0 THEN RETURN
920 PRINT"{2 CUR.GIU}
  ERROR #"
  EN,EM$;ET;ES""
930 PRINT#15,"I"D$

```



38

RAM TEST

Dal nome potrebbe sembrare un gioco a quiz sul 64, in barba al famoso conduttore, ma anche questa è un'utility che controlla la RAM del nostro C64.

```

700 PRINT"{2 CUR.GIU}{5
  CUR.DES}*****
  {RVS ON}
  RAM TEST {RVS OFF}
  *****"
764 PRINT"{5 CUR.GIU}{11

```

```

  CUR.DES}{RVS ON}PER
  USARLO{2 SPC}SYS
  884"
  PRINT"{CUR.GIU}{11 CU
  R.DES}{RVS ON}PER TOR
  NARE AL BASIC"
771 PRINT"{CUR.GIU}{11 CU
  R.DES}{RVS ON}POKE
  2048,0{9 SPC}"
773 PRINT"{5 CUR.GIU}{11
  CUR.DES}{RVS ON}PREMI
  UN TASTO"
774 GET A$:IF A$="" THEN
  774
  PRINT"{CLR}RUN"
  FOR ADRES=864 TO
  995:READ DATTA:POKE
  ADRES,DATTA:NEXT
  ADRES
864 DATA 84, 69, 83, 84,
  32,79
870 DATA 86, 69, 82, 32,
  32,66
876 DATA 65, 68, 32, 66,
  89,84
882 DATA 69, 32, 169, 8,
  133, 58
888 DATA 169, 0, 133, 57,
  160, 0
894 DATA 24, 141, 0, 4,
  145, 57
900 DATA 209, 57, 240,
  21, 152, 72
906 DATA 165, 58, 72, 32,
  179, 3
912 DATA 104, 133, 58,
  104, 168, 169
918 DATA 0, 230, 57, 208,
  7,230
924 DATA 58, 24, 105, 1,
  208, 221
930 DATA 200, 208, 218,
  32, 193, 3
936 DATA 230, 58, 165,
  58, 201, 160
942 DATA 144, 207, 76,
  208, 3, 162
948 DATA 10, 160, 0, 185,
  106, 3
954 DATA 32, 210, 255,
  200, 202, 208
960 DATA 246, 72, 152,
  72, 169, 32

```



```

966 DATA 32, 210, 255,
    32, 201, 189
972 DATA 104, 168, 104,
    96, 169, 13
978 DATA 32, 210, 255,
    160, 0, 185
984 DATA 96, 3, 32, 210,
    255, 200
990 DATA 192, 10, 208,
    245, 96, 0

```



39

TASTI FUNZIONE

A volte battendo dei programmi, magari proprio i nostri tricks, capita di dover digitare sempre lo stesso comando, oppure capita di utilizzare spesso gli stessi comandi nella stesura dei nostri programmi. L'unico metodo per "far risparmiare fatica" è di programmare un tasto funzione, come avviene nel C128.

Questa routine programma gli otto tasti

```

7 POKE56,208:POKE55,0:F=0:
  C=PEEK(55)-120:IFC<0:THE
  NC=C+256:F=-1
8 D=PEEK(56)+F:POKE55,C:PO
  KE56,D
9 S=828:I=146:GOSUB100
10 DATA32,198,3,165,55,133,
  251,133,253,165,56,133,2
  52,133,254,169
15 DATA49,133,167,169,133,
  133,168,169,13,32,210,25
  5,169,70,32,210
20 DATA255,165,167,32,210,
  255,169,61,32,210,255,16
  9,63,32,210,255
25 DATA169,32,32,210,255,3
  2,207,255,72,160,0,165,16
  8,145,55,104
30 DATA32,198,3,201,13,240,
  14,201,95,208,2,169,13,14
  5,55,32
35 DATA207,255,76,124,3,23
  0,167,165,167,41,1,208,1
  0,24,165,168
40 DATA105,4,133,168,76,17
  0,3,56,165,168,233,3,133,
  168,165,167

```

```

45 DATA201,57,144,163,120,
  169,10,141,20,3,169,10,14
  1,21,3,88
50 DATA169,0,133,167,32,68,
  166,76,116,164,166,55,20
  8,2,198,56
55 DATA198,55,96
56 S=PEEK(55)+256*PEEK(56):I
  =120:GOSUB100
57 SYS(828)
58 END
60 DATA165,167,240,59,160,0,
  177,251,32,199,10,176,12,1
  65,55,197
65 DATA251,208,21,165,56,19
  7,252,208,15,169,0,133,167,
  165,253,133
70 DATA251,165,254,133,252,
  76,49,234,166,198,177,251,
  157,119,2,230
75 DATA198,32,111,10,165,1
  98,201,11,144,204,230,167,7
  6,49,234,165
80 DATA215,32,199,10,176,3,7
  6,49,234,165,8,41,1,208,247,
  160
85 DATA0,177,251,197,215,208,
  6,32,111,10,76,16,10,32,11
  1,10
90 DATA76,181,10,201,133,144,
  6,201,141,176,2,56,96,24,96,
  166
95 DATA251,208,2,198,252,198,
  251,96,0,0
100 F=0:FORD=STOS+I:READA$:
  IFASC(A$)<58:THEN=VAL(A$):
  GOTO115
105 IFASC(A$)=76
  THEN=VAL(RI
  GHT$(A$,LEN(A$)-1))
  +PEEK(55):IFA>255
  THEN=A-256:F=1
110 IFASC(A$)=72:THEN=VAL(RI
  GHT$(A$,LEN(A$)-1))
  +PEEK(56)+F:F=0
115 POKED,A:NEXT:RETURN

```



40

MINI COPIATORE

In commercio ci sono moltissimi copiatori, ma quasi tutti con funzioni avanzate, e difficili da utilizzare.

Questo piccolo programma è un mini

copiatore per C64-128, basta dare il RUN, digitare il settore d'inizio (di solito numero 1) e quello finale (sette 35).

A questo punto basta attendere... la copia!

```

0 POKE52,16:POKE56,16:CLR
2 FOR ADRES=828TO887:
  READ DATA:POKE AD
  RES,DAT
  TA:NEXT ADRES
3 PRINT"{CLR}"
10 OPEN1,8,15
11 PRINT"{CLR}{10 CUR.
  GIU}TRACCIA INIZIALE
  (MINIMO 1)":INPUTT
  IFT<10RT>35GOTO11
12 PRINT"{3 CUR.GIU}
  TRACCIA FINALE":
  INPUT TE
14 IFTE<10RTE>35GOTO13
15 PRINT"{CLR}{15 CUR.
  GIU}{6CUR.DES}COPYING
  TRACKS";T;"THROUGH";
  TE
17 RS=0
20 INPUT"{HOME}INSERT
  SOURCE DISK{5 SPC}
  ";A$:PRINT"{CUR
  .GIU}NOW READING:"
30 DM=0:REM 0 FOR READ
40 GOSUB1000
45 CC=RS
50 INPUT"{HOME}INSERT
  DESTINATION DISK";A$:
  PRINT"{CUR.GIU}NOW
  WRITING:"
51 T=TT
60 DM=1:REM 1 FOR WRITE
70 GOSUB1000
75 RS=CC
80 IFFL=0:THEN20
85 PRINT"{CLR}{12 CUR.
  GIU}{12 CUR.DES}COPY
  COMPLETED"
90 CLOSE1:END
828 DATA 76, 83, 3, 162,
  2, 32
834 DATA 198, 255, 160,
  0, 32, 207
840 DATA 255, 145, 251,
  200, 208, 248
846 DATA 230, 252, 76,
  204, 255, 162
852 DATA 2, 32, 201, 255,
  160, 0
858 DATA 120, 165, 1, 41,
  252, 133
864 DATA 1, 177, 251, 1
  70, 165, 1
870 DATA 9, 3, 133, 1,
  88, 138

```



```

876 DATA 32, 210, 255,
    200, 208, 232
882 DATA 230, 252, 76,
    204, 255, 0
1000 PRINT#1,"IO"
1001 OPEN2,8,2,"#"
1002 POKE251,0:POKE252,16
1008 PRINT
1009 FORTR=TTOTE
1010 IFTR<35THENSM=16
1011 IFTR<31THENSM=17
1012 IFTR<25THENSM=18
1013 IFTR<18THENSM=20
1020 FORS=CCTOSM
1021 PRINT"TRACK";TR;"{CUR.SIN}
    SECTOR";S;"{CUR.SIN}{2
    SPC}{CUR.SU}"
1030 IFDMTHEN1070
1040 PRINT#1,"U1:";2;0;TR;S;GOSU
    B2000
1041 PRINT#1,"B-P:2,0"
1050 SYS831
1060 GOTO1100
1070 PRINT#1,"B-P:2,0"
1080 SYS828
1090 PRINT#1,"U2:";2;0;TR;S;GOSU
    B2000
1100 IFPEEK(252)=208THENPOKE2
    52,224
1101 IFPEEK(252)=0THENTT=T:T=T
    R:CC=S+1:CLOSE2:RETURN
1110 NEXTS
1115 CC=0
1120 NEXTTR:CLOSE2
1130 FL=1:TT=T:T=TR:RETURN
2000 INPUT#1,ER,ER$,ET,ES
2001 PRINT"{3 CUR.GIU}{35
    SPC}{CUR.SU}":PRINTER;ER$;
    ET;ES
2002 PRINT"{HOME}{3 CUR.
    GIU}":RETURN

```



41

PARLANDO DI CARATTERI

Il mini-programma presentato, visualizza un carattere ingrandito digitato dall'utente, è possibile vederlo in reverse, in maiuscolo, ed in minuscolo.

La routine è molto utile quando si ridefiniscono i caratteri e appunto bisogna esaminarli ingranditi, inoltre il programma ci

dice di quanti punti è composto il carattere.

```

10 FF=100
20 POKE56,48:POKE55,0:CLR
30 REM CARATTERI PRO
    GRAMMABILI
40 FORJ=0TO39:READA:N=N+A
50 POKE832+J,A:NEXT
60 IFN<>4782THENPRINT"ERRORE
    NEI DATI":STOP
70 SYS832
80 DATA 120,169,51,133,1
90 DATA 160,224,162,0,
    189
100 DATA 0,208,157,0,48
110 DATA 232,208,247,238,
    75
120 DATA 3,238,78,3,204
130 DATA 75,3,208,236,169
140 DATA 55,133,1,88,169
150 DATA 28,141,24,208,96
160 DR=12288
170 PRINT"{CLR}PREMI IL
    CARATTERE DA VEDERE"
180 PRINT"F1 - FINE"
190 PRINT"F3 - MINUSCOLO"
200 PRINT"F5 - MAIUSCOLO"
210 PRINT"F7 - REVERSE"
220 PRINT"F8 - OFF-REVER
    SE"
230 GETA$:IFA$=""THEN230
240 IFA$="{F7}"THENG=128:
    PRINT"PREMI IL CARAT
    TERE...":GOTO230:REM
    REVERSE
250 IFA$="{F8}"THENG=0:
    PRINT"PREMI IL CARAT
    TERE...":GOTO230:REM
    OFF-REVERSE
260 IFA$="{F3}"THENDR=
    14336:PRINT"PREMI IL
    CARATTERE...":GOTO230:
    REM MINUS
270 IFA$="{F5}"THENDR=12288:
    PRINT"PREMI IL{2SPC}
    CARATTERE...":GOTO
    :REM MAIUS
280 IFA$="{F1}"THENDR=
290 IFASC(A$)<32THEN230
300 PRINT"{CLR}";A$
310 J=G+PEEK(1024)
320 PRINT"{CLR}";
330 PO=1024+40
340 FORK=0TO7
350 R=PEEK(DR+J*8+K)
360 IFR>127THENP=P+1:R=
    R-128:POKEPO,81
370 IFR>63THENP=P+1:R=R-
    64:POKEPO+1,81
380 IFR>31THENP=P+1:R=R-
    32:POKEPO+2,81

```

```

390 IFR>15THENP=P+1:R=R-
    16:POKEPO+3,81
400 IFR>7THENP=P+1:R=R-
    8:POKEPO+4,81
410 IFR>3THENP=P+1:R=R-
    4:POKEPO+5,81
420 IFR>1THENP=P+1:R=R-
    2:POKEPO+6,81
430 IFR>0THENP=P+1:R=R-
    1:POKEPO+7,81
440 IFR<>0THENPRINT"ERRORE":
    END
450 PO=PO+40
460 NEXTK
470 PRINT"{12 CUR.GIU}
    "P"PUNTI":PRINT
    PRINT"NEXT CARATTERE"
480 PO=0:P=0
490
500 GOTO180

```



42

DOPPIO LATO PER 1571

Questo micro programma, effettua un RESTORE nel modo 1571 su entrambi i lati se intenzionalmente avete dato una validate nel modo 1541.

```

10 PRINT "RESTORE 1571"
20 PRINT" DISCO NEL DRIVE
    E PREMI RETURN"
30 GET A$:IFA$="" THEN 30
40 OPEN15,8,15,"IO":PRINT#15,
    "U0>M1":GOSUB 100
50 OPEN1,8,5,"#":PRINT#15,
    "U1:5 0 18 0"
60 PRINT#15,"B-P:53"
    :FX$=CHR$(128)
70 PRINT#1,FX$;:PRINT#15,
    "U2:5 0 18 0"
80 GOSUB 100
    :PRINT#15,"IO"
90 CLOSE1:CLOSE15:PRINT
    "FATTO!":END
100 INPUT#15,EN,EM$,ET,ES
110 IFEN<20 THEN RETURN
120 PRINT"ERRORE DISCO!!"
130 PRINT EN;EM$;ET;ES
140 CLOSE 1:CLOSE15:END

```



i lettori ci scrivono...

FAST ENTRY

Il caricamento dei programmi è, come risaputo, una cosa non proprio immediata per cui, possedendo un C128 con disk drive, vi chiedo se esiste un modo per velocizzare il data entry relativo al caricamento dei programmi senza stare ogni volta a scrivere gli stessi lunghi e noiosi comandi.

Grato di una vostra gentile risposta, saluto cordialmente.

Giovanni Piretti - GENOVA

Esiste un sistema per accedere velocemente al caricamento e quindi far partire il programma (capiamoci, il tempo di caricamento rimane quello di sempre): è quello di aggiungere alla fine del nome del file uno spazio shiftato (premere barra spazio e il tasto shift) e quindi dare Shift seguito da @ prima di salvare il file. Il file così salvato si presenterà normalmente nella directory del disco: per caricarlo e farlo partire, sarà sufficiente spostare il cursore sul nome del file e premere il tasto funzione F6. Provate questo semplice trick!



PROHIBITION LOADING

Acquistato il numero 22 di Supercommodore con relativo dischetto, ho notato che durante il caricamento del supergame, la testina del drive "balla" in modo spaventoso allo stesso modo di quando si formatta un dischetto, attendendo qualche secondo il programma parte regolarmente.

E' tutto normale, è il mio drive che inizia ad invecchiare? Oppure è un difetto del dischetto allegato alla rivista?

Franco Lucini - PRATO (FI)

No, niente drive in là con l'età: durante il caricamento di Prohibition, la testina deve "ballare" poichè ricerca una traccia formattata in maniera speciale. Tale traccia è una protezione di cui abbiamo dotato il programma. Non si preoccupi quindi per la salute del suo drive, la testina non corre nessun pericolo ma svolge un lavoro di routine. Resettando il drive noterà che tutto torna normale.



FAST PIU' FASTLOAD

Spett. redazione, sono un possessore di C64 con cartridge Epyx Fast Load, secondo me una delle migliori sul mercato. E' possibile caricare e far partire i programmi in BASIC con un comando unico? Per quanto abbia sfogliato attentamente il manuale, non sono riuscito a trovare nulla in merito. E' prevista una tale opzione?

P. Volpi - VIAREGGIO (LU)

Il manuale che accompagna la Cartridge Epyx Fast Load, pur avendo dimensioni alquanto ridotte, spiega tutte le funzioni in modo molto ben dettagliato, ma neanche noi sappiamo come mai, pur essendo possibile, non sfiora neppure l'argomento: molto probabilmente si tratta di una dimenticanza, succede anche nelle migliori famiglie.

Tuttavia, è possibile seguire una procedura ben precisa, molto simile a quella che si usa normalmente per i file nel caricamento tradizionale. Per essere certi di ciò, abbiamo inserito il Fast Load ed abbiamo eseguito delle prove e tutto è andato bene.

Innanzitutto bisogna trovare un delimitatore al nome, cosa c'è di meglio dell'asterisco? Dopodichè si utilizza lo Shift e Run/Stop.

L'asterisco è un ottimo delimitatore e poi serve come wildcard al nome del file.

Ecco qui un esempio per caricare e far partire un programma in Basic con una sola istruzione.

Supponiamo che il programma che dobbiamo caricare si chiami SUPERCOMMODORE.

Digitare /SU* (premere shift-run/stop)





BASE ESADECIMALE CHIAMA BASE OTTALE ... RISPONDETE!

Essendo alle prime armi circa la programmazione del C128, molto spesso mi capita di dover cambiare base ai numeri ed ogni volta sono costretto a dover salvare il programma che sto sviluppando, caricare un secondo programma atto a svolgere le funzioni da me richieste (ad esempio il vostro programmino pubblicato sulla rubrica tricks), e poi ricare il programma principale per poter proseguire. Esiste un modo più semplice e rapido? Ringrazio per l'interessamento e saluto.

A. Guiscardo - RIETI

Sul C128 cambiare la base di un numero da un sistema all'altro è molto semplice: basta impiegare il MONITOR interno ed è possibile effettuare qualsiasi conversione.

Digitare Monitor e premere il tasto Return (o usare il tasto funzione F8) per entrare in Monitor.

Per cambiare la base di un numero, è necessario digitare +, &, o % seguito dal numero. A questo punto otterrete il numero equivalente in decimale (+), esadecimale (\$), ottale (&) e binario (%).

E' quindi sufficiente far precedere il numero dal simbolo appropriato e così per poter cambiare da una base in un'altra. Per tornare al BASIC, per poter continuare il programma in corso, digitare X seguito dal tasto RETURN.



COME RECUPERARE GLI ERRORI

Possessore di C128, la ritengo una macchina dalle potenzialità elevate ma poco sfruttate. Mi è capitato per errore di dare un comando NEW ad un programma BASIC che non volevo perdere e ... me lo sono dovuto ribattere daccapo. Esiste un modo per recuperare il programma cancellato con questa istruzione? Nell'eventualità che dovesse risuccedermi e in

aiuto ad altri sprovveduti come il sottoscritto, attendo una vostra risposta.

A. Russo - MACERATA

Per recuperare un programma accidentalmente perso a causa del comando NEW (cosa che succede assai di frequente e non solo al nostro lettore) è necessario creare a priori su disco un programma di UNNEW. Per fare ciò, inserire il disco con il programma in linguaggio macchina e digitare BOOT "%UNNEW" e premere il tasto RETURN.

Se si ha a disposizione un monitor grafico digitare:

```
GRAPHIC1:GRAPHIC0
```

in modo diretto, cioè senza numero di linea, seguito dal comando BOOT.

Dopo avere caricato UNNEW, il vostro programma in BASIC riapparirà quasi per magia!! Ecco di seguito, il listato per creare il programma UNNEW in linguaggio macchina:

```
10 REM -UNNEW
20 BANK 15:FORI=2816TO2833
:READA:POKEI,A:NEXT
30 BSAVE"%UNNEW",B0,
P2816TO2834:END
40 DATA 165,45,133,251,
165,46,133,252
50 DATA 160,0,169,1,145,
251,32,229,94,96
```



DA BASIC A SEQUENZIALE

Sono un vostro affezionato lettore e possiedo tutti i numeri della rivista tranne i primi tre: vorrei sapere come fare per reperirli.

Vi scrivo per la prima volta, anche per sapere se esiste un modo per trasformare in file sequenziali i programmi scritti in BASIC.

Ringrazio anticipatamente per quanto vorrete fare e vi porgo i più distinti saluti.

R. Lorusso - ANCONA

Cogliamo l'occasione per far sapere a tutti coloro i quali fossero interessati all'acquisizione di numeri arretrati che le richieste vanno introdotte presso il nostro ufficio spedizioni. Ciò vale anche per tutte le pubblicazioni editte dal nostro Gruppo. Per risparmiare tempo, inviare le richieste a:

Gruppo Editoriale Jackson
Ufficio Spedizioni
via Gasparotto, 15
20092 Cinisello Balsamo (MI)

Per quanto riguarda la richiesta tecnica, eccole la soluzione: digitare in modo diretto la linea sotto riportata, con il programma in memoria.

```
OPEN8,8,8,"NOMEFILE,S,W"
:CMD8:LIST:PRINT#8:CLOSE8
```



C128 MUSIC

Vostro lettore da molto tempo e possessore di un C128, sono contento che la rivista sia stata migliorata sia sotto la veste grafica che sotto quella dei contenuti. Poiché mi piacciono molto i tricks, vorrei dare un piccolo contributo inviando questo semplice programmino musicale.

Sarebbe possibile vederlo nell'angolo della posta dei lettori con tanto di nome?

P.Carosi - ROMA

Anche se il programma è da tricks, la accontentiamo pubblicandolo nella rubrica dei lettori. Se le succede di creare qualcosa di più impegnativo non esiti a scriverci: i programmi per C128 sono sempre bene accetti.

```
5 REM STROFA
10 TEMPO 11
20 PLAY"V105T5"
30 A$="QCDECCDECFHGQEFHG
40 B$="IGAGFQECIGAGFQEC"
50 C$="QC04G05HCQC04G05HC"
60 PLAY A$+B$+C$
```



DALLA REDAZIONE...

Per ovvie ragioni di spazio, non ci è possibile pubblicare tutte le richieste che ci giungono in redazione. Alle richieste non pubblicate vedremo di rispondere privatamente.



I LIBRI DEL MESE

PROGRAMMI PER COMMODORE 128

di: Gaetano Marano
Pagine: 84
Prezzo: 29.000

Il Commodore 128 è uno dei migliori computer sul mercato ed anche uno dei migliori tra quelli realizzati dalla stessa Commodore, specialmente per l'ottimo rapporto tra le prestazioni ed il prezzo, inferiore a quello iniziale del C64. Il C128 infatti contiene al suo interno tre computer diversi, ognuno con il suo microprocessore, che condividono la tastiera, la memoria e le altre funzioni dei computer e, nonostante ciò, il C128 ha un prezzo inferiore a quello che aveva il C64 quando fu introdotto in Italia.

I tre computer contenuti nel 128, sino, oltre ad essere una copia esatta del C64, che consente subito di utilizzare le migliaia di programmi esistenti, un modo CP/M, per il quale non manca sicuramente il software, ed un modo 128.

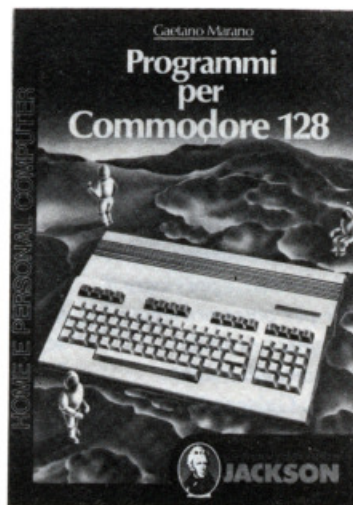
Nel modo 128 il computer dispone di tutte le caratteristiche grafiche di un C64, con in più un modo ad 80 colonne, un microprocessore più veloce, 128 K di RAM e soprattutto un BASIC molto esteso (versione 7.0) in grado di sfruttare finalmente in maniera semplice le molte possibilità dei chip grafici e sonori.

Proprio a questo modo 128, per il quale il software a disposizione è abbastanza scarso, è dedicato questo libro: si possono trovare ben 22 programmi, che vanno dalla "Business grafica" sino a dei veri e propri disegnatori grafici, in bassa o in alta risoluzione, o che permettono di trasformare il C128 in un cronometro o in un contapezzi o ancora in un sintetizzatore musicale di 72 note, ed infine che consentono di divertirsi con giochi interessanti quali la roulette.

Il libro è corredato di cassetta.

Sommario

- Istogrammi verticali, orizzontali e tridimensionali - Disegnatore grafico e plotter - Curve matematiche - New York - Linee - Italia - Numeri digitali - Lettura veloce - Cronometro - Scritte pubblicitarie - Contapezzi - Reattori nucleari - Sintetizzatore Programmatore di suoni - Simmetrico - Tiro alla fune - Roulette - Flipper - Rombospirale



II MANUALE DEL COMMODORE C64 - C64 Personal Computer - C128

di: Autori Vari
Pagine: 398
Prezzo: 35000

Il testo è in grado di aiutare il lettore a utilizzare al meglio le potenzialità del proprio Commodore.

Qualunque sia il suo grado di esperienza, sia egli un principiante o un esperto, potrà trarre dei vantaggi dai numerosi argomenti trattati, tutti indipendenti tra loro e a disposizione di chi è interessato ad affrontare un aspetto particolare del proprio computer.

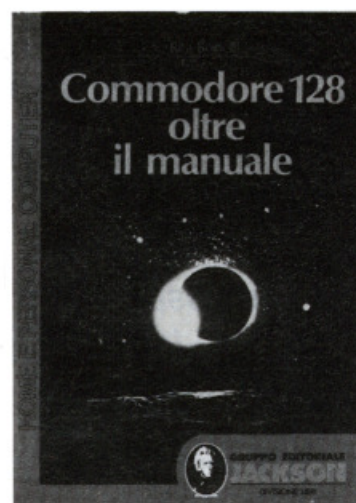
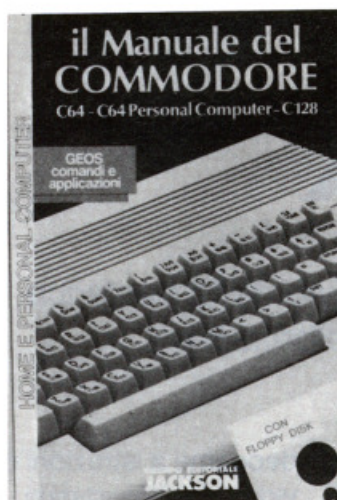
Sommario:

Programmazione in Basic

L'istruzione WAIT - I segreti del comando REM - IF e AND - Menumaker - Immagazzinamento dati.

Il video Commodore

Il circuito integrato video 6566 - Gli sprite - Organizzazione dei programmi - "Atterraggio lunare" - Le finestre di schermo.



Creare dei giochi

Il joystick e gli sprite - La corsa delle pulci.

Le periferiche

Selettore automatico di programmi - Il DOS 5.1 - Backup dei dischi sul 1540/1541 - La user port.

Programmi di utilità

Ricerca di dati - Tastiera musicale - Sveglia per programmatori.

La memoria

Una finestra sulla memoria - Architettura e mappa di memoria - 16 Kbyte di memoria in più.

Gestione avanzata della memoria

L'assembler in Basic - Come decodificare le istruzioni Basic - Micromon-64.

Il sistema operativo GEOS

Comandi fondamentali - GeoPaint - GeoWrite, il word processor - Gli accessori di GEOS.

Come usare MLX programma per scrivere in linguaggio macchina.



COMMODORE 128 OLTRE IL MANUALE

di: R. Bonelli

Pagine: 192

Lire: 29000

Scopo di questo libro è fornire un aiuto per un approccio sistematico all'apprendimento della programmazione, e alcune notizie aggiuntive sul sistema, non contenuto nei due manuali venduti insieme al calcolatore.

Si è evitato di ripetere i contenuti dei manuali, e si raccomanda quindi ai lettori di tenerli sempre a portata di mano, per ricercare quelle notizie che non sono state volutamente riportate.

Attualmente il mercato offre dei calcolatori molto potenti ad un prezzo abbastanza accessibile, e l'utente si trova a contatto con questi strumenti senza aver avuto occasione prima di occuparsi dell'argomento.

Di conseguenza, il libro non vuole essere un trattato dell'informatica, ma piuttosto contribuire in un modo diciamo "globale" alla conoscenza del calcolatore.

Il lettore potrà ricevere un aiuto nell'apprendimento dell'uso della sua macchina, e degli stimoli per approfondire alcuni argomenti.

Il modo più soddisfacente ed immediato per avvicinarsi all'informatica è quello di avere a disposizione un calcolatore, soprattutto se è facile da usare come un personal e, in particolare, come il Commodore 128.

Il libro tratta prevalentemente la programmazione in BASIC 7.0 e in Assembler nel modo di funzionamento 128 e presenta alcuni pacchetti di programmi in modo CP/M. Nel modo 128 viene presentata la grafica con video sia a 40 che a 80 colonne.

Sommario

- Introduzione alla programmazione
- Programmare in BASIC 7.0
- Utilizzo della memoria
- Assembler e linguaggio macchina
- Il modo CP/M



A TUTTO JOYSTICK

di M. Anticoli

Un interessante giro nel mondo semisconosciuto della periferica di input più diffusa nel mondo game-informatico.

Il joystick è la periferica più usata da chi col computer vuole divertirsi o anche per usi professionali, ad esempio utilizzandolo con il GEOS al posto del mouse.

A chi utilizza il joystick per divertimento, sarà successo diverse volte di imprecare al suo indirizzo perchè l'eroe di turno non voleva saperne di spostarsi in una certa direzione oppure perchè ci ha fatto perdere un record storico o ancora, la sfida con l'acerrimo amico.

Naturalmente chi ne fa le spese è sempre il joystick, anche se spesso dimentichiamo che è lo strumento più soggetto ad usura.

Dopo questa breve presentazione della periferica, possiamo permetterci di definire proprio il joystick l'anello di congiunzione tra la macchina e l'uomo, naturalmente questo vale, in special modo, per gli "smanettoni incalliti"!!

LE ORIGINI

La parola joystick è di origine inglese come tutti, o quasi, i vocaboli informatici ed è composta da "joy" che significa gioia, allegria e da "stick" cioè bastone, che rende proprio l'idea del dominio.

L'origine dello strumento deriva dall'areonautica, infatti il comando

principale che permette il governo di un aereo è una cloche che ha sostituito, per maggior facilità d'uso, il classico volante.

In informatica, ma più in particolare nel mondo dei videogames, il joystick non serve per manovrare un boeing 737, anche se ci sono in commercio moltissime simulazioni di volo, ma per eseguire spostamenti di cose, di immagini o di cursori su determinati obiettivi che possono andare da sprite nei vi-

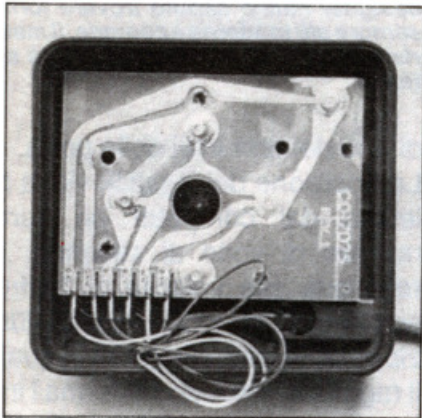
deogame a istruzioni o comandi a video in programmi di utility o pacchetti software professionali.

COME E' FATTO

In questo articolo, non prenderemo in considerazione i vari tipi di joystick, forse lo faremo in un arti-

Il classico joystick a lamelle prodotto dalla Commodore fino a qualche tempo addietro.



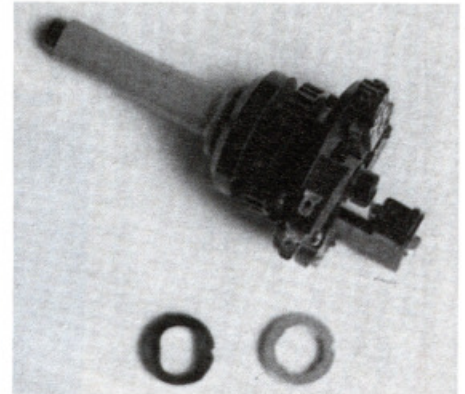


Interno di un joystick a lamelle. Le piste stampate collegano gli interruttori con la porta joystick.

COME FUNZIONA

Oltre al modello appena descritto, esiste (è antecedente) anche quello a lamelle in cui al posto dei microswitch, il contatto è affidato a delle lamelle di acciaio armonico che, pressate, entrano in contatto con la superficie conduttrice della basetta che forma il secondo polo dell'interruttore. Questi joystick, meno cari ma più fragili dei loro discendenti, sono stati accantonati.

Il principio di funzionamento è comunque lo stesso per entrambi: la pressione della cloche provoca



Joystick modello coin-op. Possiamo notare la somiglianza con quello a microswitch, anche se è meccanicamente molto più robusto.

collo futuro, ma vedremo di conoscere più da vicino come sono fatti e come funzionano svelando ciò che spesso è nascosto entro quella che ancora molti considerano una "scatola nera".

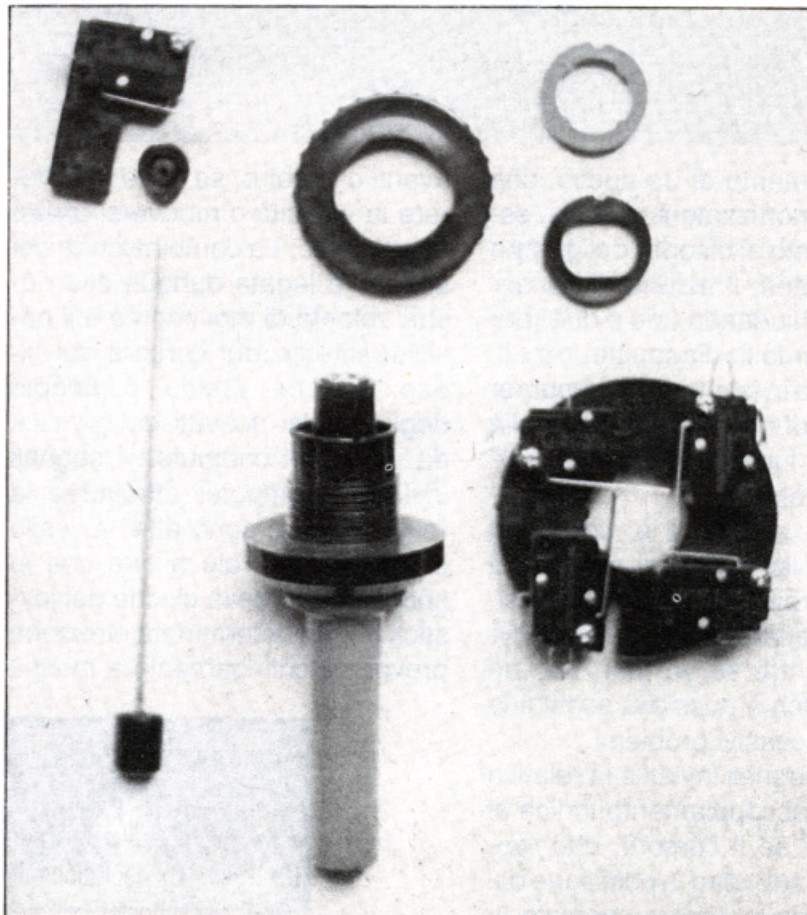
Il joystick oggi più diffuso, è quello dotato di sei microswitch, uno per ogni direzione e altri due per lo sparo, sulla falsariga di quelli dei coin-op, da bar.

La struttura meccanica deve essere molto robusta per resistere anche ai colpi più violenti da parte di chi si lascia trascinare dalla foga del gioco: per rendersene conto basta farsi un giro al più vicino game room!

Il movimento è ottenuto spostando la cloche nella direzione voluta grazie a quattro microswitch che permettono però otto direzioni in quanto è possibile, muovendo in diagonale, attivare contemporaneamente due switch e spostare di conseguenza l'oggetto sullo schermo.

Per particolari game, tipo SUMMER GAMES tanto per non far nomi, si ricorre spesso ad un piccolo artificio consistente nel bloccare la leva con delle ghiere in plastica dura che ne permettono lo spostamento solo in due direzioni!

Varie parti che compongono un joystick a microswitch.



Per l'ultima generazione dei joystick, i designer hanno saputo trovare forme sempre più moderne e comode. Il materiale con il quale sono realizzati è antiurto.

di uno dei terminali della porta.
La posizione del joystick viene rilevata dal computer un certo numero di volte al secondo, in relazione alla velocità di "rinfrescamento" del video, cioè in funzione della frequenza con la quale il raggio di elettroni che forma l'immagine transita sullo schermo aggiornando la posizione del cursore o del soggetto che stiamo muovendo.

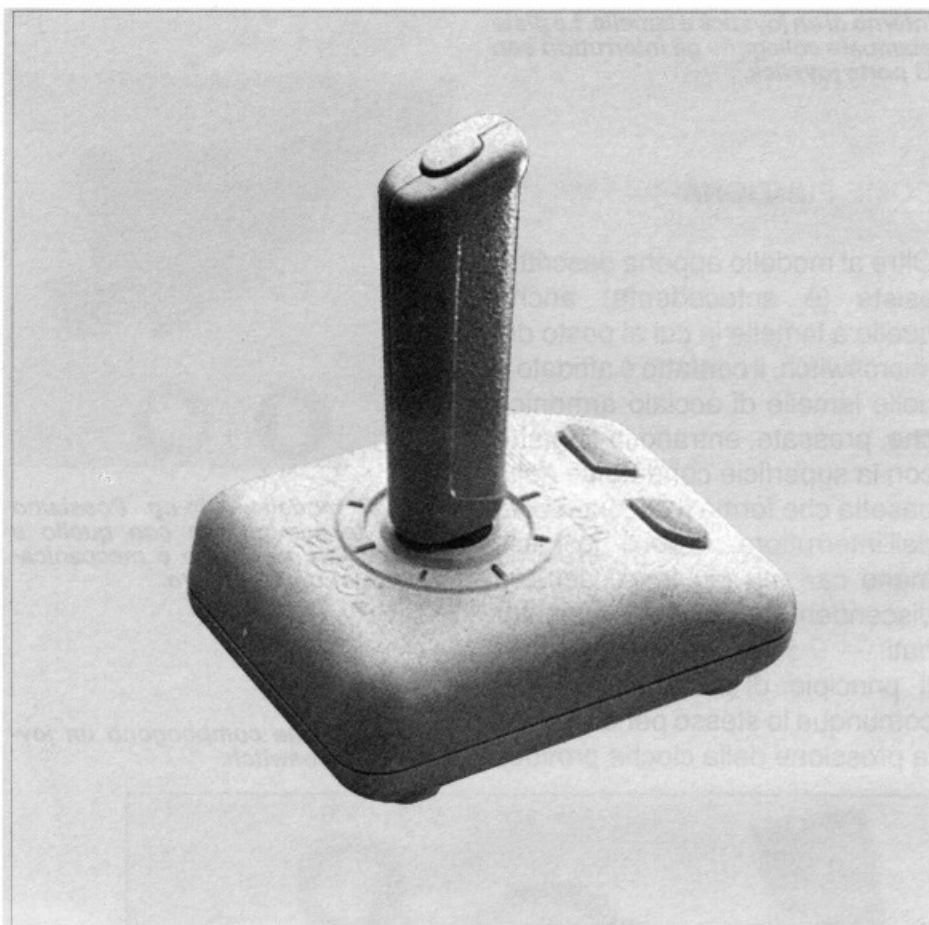
LA PORTA JOYSTICK

L'attacco del joystick, chiamato in gergo "porta", e presente su tutti gli home computer, non è una presa in quanto presenta nove spinotti, secondo lo standard ATARI, ma una spina CANNON a 9 poli (DB9), valida sia per i joystick a microswitch che per quelli a lamelle.

Al contrario, quella posta all'estremità del cavetto del joystick non è una spina, come d'istinto si potrebbe credere, bensì una presa CANNON DB9.

La porta joystick può essere utilizzata per inviare al computer qualsiasi altro segnale digitale TTL proveniente da altri vari circuiti.

Piedinatura dei contatti della spina Cannon montata su tutti gli home computer. Lo standard è stato promosso per primo da Atari.

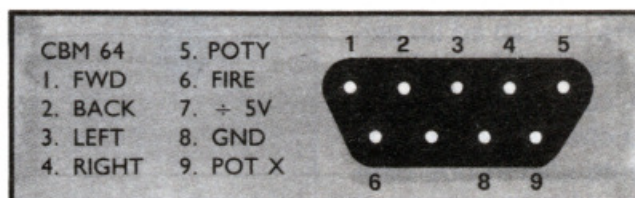


lo spostamento di un anello, che fa da ammortizzatore, il quale, essendo posto al disopra del gruppo di interruttori, li aziona di conseguenza chiudendo uno o due (per il movimento in diagonale) circuiti e inviando in tal modo al computer i segnali di on/off che stanno alla base del funzionamento dei joystick digitali.

Il joystick a lamelle è, come già detto, molto fragile ai movimenti bruschi, rompere una lamella significa gettare al cestino un joystick, mentre se va fuori uso un microswitch è possibile sostituirlo senza eccessivi problemi.

Il tipo di segnali inviati e la relativa forma di accoppiamento indica al computer se il cursore, che rappresenta sul video la posizione del joystick, deve essere spostato in

avanti o indietro, se deve accelerare la velocità o muoversi passo dopo passo. La combinazione dei segnali è legata dunque alla nostra volontà di movimento e il posizionamento del cursore sul video avviene previo conteggio degli impulsi ricevuti dal joystick da parte del computer. I segnali inviati al computer attraverso la relativa porta, sono attivi a livello logico basso, vale a dire che lo spostamento della cloche del joystick in una determinata direzione provoca il collegamento a massa



NOVITA' DI GRIDO!



**MT 81 E' L'UNICA
STAMPANTE
PROFESSIONALE
A L. 299.000^{+ IVA}**



- 80 COLONNE A 10 CPI
- 130 CPS IN ALTA VELOCITÀ
- 24 CPS IN ALTA DEFINIZIONE
- COLLEGABILE A HOME E PERSONAL COMPUTER
- MASSIMA SILENZIOSITÀ

Puoi trovare la MT 81 in tutta Italia presso le reti di vendita di: **MILANO** - SILVERSTAR LTD SPA - TEL. 02/4996 ■ **MILANO** - ACS ELETTRONICA SPA - TEL. 02/5398721-5694082 ■ **MILANO** - CLAITRON SPA - TEL. 02/3010091 ■ **TORINO** - ABACUS SRL - TEL. 011/6680164 ■ **VERONA** - TELESTORE 2 SRL - TEL. 045/541051 ■ **TRIESTE** - I.B.C. SRL - TEL. 040/733395 ■ **REGGIO EMILIA** - H.S.D. SRL - TEL. 0522/557600 ■ **BOLOGNA** - NON STOP SPA - TEL. 051/765299 ■ **RAVENNA** - S.H.R. ITALIA SRL - TEL. 0544/463200 ■ **FIRENZE** - DEDO SISTEMI SPA - TEL. 055/4360251-4361901-4361902 ■ **ROMA** - ALTEC SRL - TEL. 06/3605943-3615744-3615745 ■ **NAPOLI** - MASTERS INFORMATICA SRL - TEL. 081/7703024-7703025 ■ **PALERMO** - BELCO SRL - TEL. 091/547566-545827

**MANNESMANN
TALLY**

Stampanti in assoluto

MANNESMANN TALLY srl
20094 Corsico (MI)
Via Borsini, 6
Tel. (02) 4502850/55/60/65/70

NEL MONDO DI... GEOS

*Nuovo, ancora più perfezionato, più veloce,
più USER-FRIENDLY, più ...è GEOS 2.0!*

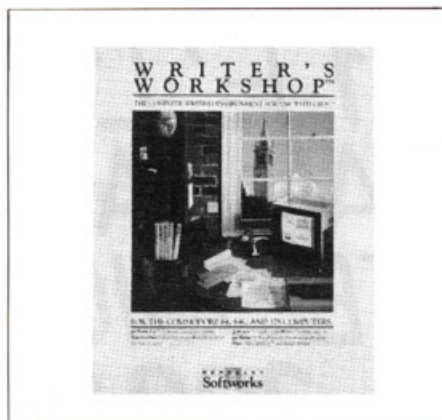
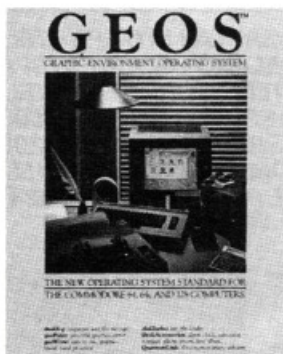
Dopo due anni di sorprese, GEOS, il programma che trasforma il Commodore 64 in una convincente personificazione del Macintosh, è ricomparso notevolmente migliorato, più veloce e più user-friendly che mai nella versione 2.0, la prima versione aggiornata di questo sistema operativo alternativo per il Commodore.

PARLANDO DI GEOS..

Chiunque abbia usato GEOS intensivamente in questi ultimi due anni, ha probabilmente una lunga lista di caratteristiche che desidererebbe veder aggiunte al prodotto. Evidentemente la Berkeley Softworks ha ascoltato i desideri di un po' tutti.

L'ultima versione di GEOS ha

Il WP di GEOS.



GEOS, un mondo nuovo per il C64.

praticamente tutto ciò che un utente potrebbe desiderare.

PROMESSE MANTENUTE

La confezione originale di GEOS conteneva il sistema operativo, parecchi font e un word processor le cui principali attrattive erano i font, il suo display WYSIWYG (What you see is what you get - ciò che vedi è ciò che ottieni) e la possibilità di inserire porzioni di immagini nel testo. Conteneva anche un prodotto per la grafica positivamente interessante, il quale però veniva spesso a mancare nel bel mezzo di un progetto. Comunque, ciò che fece avere successo a GEOS non fu il suo rendimento, ma le sue promesse. "Potenziale irrealizzato", la frase

preferita da molti professionisti, ricapitola perfettamente la situazione delle prime realizzazioni GEOS.

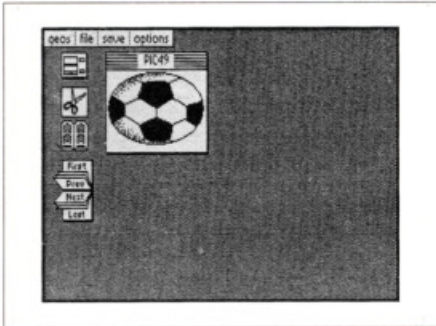
Comunque gli utenti del Commodore sono molto indulgenti. GEOS promise loro un nuovo modo di guardare al software, un bagliore, un lampo che avrebbe fatto appello alla creatività degli utenti.

Più di un milione di persone sentì l'attrazione di un'interfaccia basata sulla grafica e rispose all'appello, facendo di GEOS uno dei casi più celebri di software per Home Computer.

E alla fine la nostra pazienza è stata ricompensata. GEOS 2.0 non delude le nostre aspettative. Il prodotto base di GEOS 2.0 più il word processor, lo spelling checker, e il programma di grafica, è

Desktop in ambiente GEOS.





Graphic Grabber converte facilmente e velocemente le librerie artwork e grafiche, in modo che possano essere usate in GEOS.

una macchina veramente efficiente.

La Commodore non fornirà più geoWrite e geoPaint in omaggio con il computer C64. Molto presto, solo il sistema operativo, DeskTop 1.5, e alcune dimostrazioni di prodotti saranno confezionati con i disk drive della Commodore. Dovrete acquistare la confezione dei prodotti (geoWrite 2.1, geoPaint, geoSpell e le utilities che li accompagnano) separatamente. Perché offrire gratuitamente solo il sistema operativo quando questo è disponibile anche nella confezione dei prodotti che tutti devono comprare separatamente? Si deve presumere che alla base di questa scelta commerciale ci siano delle motivazioni di profitto. Ma, dopo tutto, la Berkeley è una società che come le altre si occupa di affari.

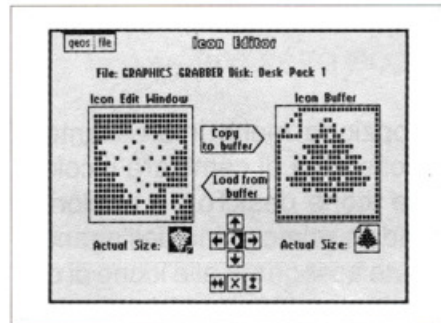
Una brutta notizia: se acquistate il nuovo disk drive della Commodore, anche quello con il sistema operativo 1.5 incluso in omaggio, dovreste acquistare un word processor e un paint program compatibili con GEOS per poter far uso del nuovo GEOS. La bella notizia è che essi valgono tutti i soldi che costano, fino all'ultima lira. Per

adesso concentriamoci sulla parte più importante di GEOS, il programma che supervisiona e coordina tutti gli altri: il DeskTop.

DESKTOP 1.5

La prima cosa che noterete nella versione 1.5 di DeskTop è che ci sono più scelte nella barra-menu dei comandi. Le nuove voci sul menu sono Select e Page.

Select vi permette di selezionare tutte le voci della directory di un disco in una volta, qualsiasi cosa sulla pagina visibile, o di selezio-



Icon Editor. Potrete ora trasformare file di icone non GEOS in formato GEOS e personalizzarle facilmente. Il programma non altera le informazioni nel file.

nare tutti i file nell'area del bordo. Potete anche scegliere più di una voce tenendo premuto il tasto Commodore e cliccando con il cursore su una voce. Cliccando ancora sulla stessa icona con il tasto Commodore premuto, "deselezionate" la voce. Questa potente opzione vi permette, per esempio, di selezionare un gruppo di file, e spostarli su una ramdisk. In questo modo potete trarre vantaggio dalla velocità della ramdisk senza dover supervisionare lo spostamento nella ram di tutti i file necessari. Potete anche mettere tutti i file necessari su un disco

o su una pagina dell'agenda o selezionarli con il mouse e depositarli nell'icona della ramdisk. Un minuto circa più tardi, la vostra ramdisk sarà pronta per essere utilizzata. Questo si avvicina molto al batch processing.

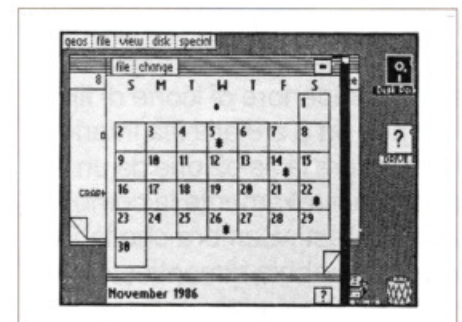
Selezionando il menu Page a pull-down, l'altra nuova opzione del menu comandi, potete aggiungere o togliere pagine dell'agenda. Togliere una pagina è un modo molto rapido per eliminare fino a 8 file dal disco. Spostate semplicemente i file non usati su una pagina vuota e poi cancellate la pagina.

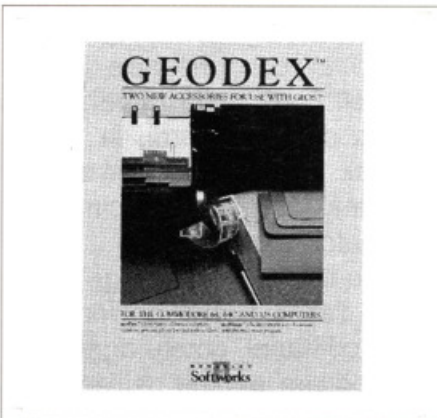
Un dialog box vi avvertirà che perderete i file quando la pagina verrà cancellata. Cliccate semplicemente OK, e diventeranno storia passata.

INPUT DA TASTIERA

Appena guarderete i menu del DeskTop, noterete un ulteriore miglioramento: potete selezionare quasi tutte le funzioni dalla tastiera tramite una combinazione di tasti che sfrutta il tasto Commodore. Questo perfezionamento per GEOS 2.0 riduce la necessità di effettuare l'input sia da tastiera

Il calendario è un accessorio desk a vostra disposizione in qualsiasi momento. Sul vostro schermo apparirà un mese intero fino all'anno 9999!





GeoDex, per l'organizzazione familiare e il contatto con amici e parenti.

che da mouse. I menu View, GEOS e Option, usati più raramente, non hanno corrispondenti nel tasto Commodore.

Oltre al perfezionamento del sistema di selezione da tastiera delle voci dei menu deskTop, è possibile, sempre con la tastiera, selezionare icone e spostarsi alle pagine oltre la pagina 9.

Come prima, i tasti numerici vi permettono di spostarvi tra le pagine 1-9, ma ora, premendo SHIFT insieme a uno dei tasti da 0 a 8, potete muovervi all'istante alle pagine 10-18.

Diciotto è il numero massimo delle pagine dell'agenda deskTop poiché 18 pagine di 8 file ciascuna forniscono spazio per 144 file, il massimo possibile per un disk drive Commodore.

Per selezionare le icone dalla tastiera, premete il tasto Commodore insieme ad uno dei tasti 1-8. I numeri da 1 a 4 corrispondono alla fila superiore di icone di file, e i numeri da 5 a 8 alla fila inferiore. Per togliere la selezione da un file, premete nuovamente la combinazione di tasti. Sembra che la Berkeley non abbia dimenticato nulla in fatto di comodità.

L'OROLOGIO

Il secondo miglioramento immediatamente visibile nel deskTop è l'orologio in alto a destra dello schermo.

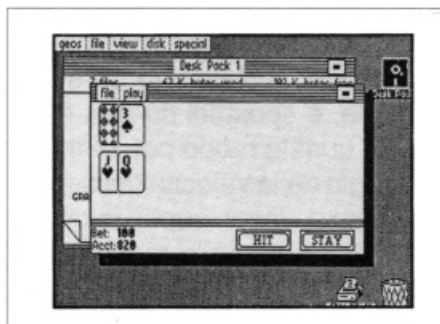
E' sempre visibile e può essere regolato semplicemente cliccando sopra e battendo ora e data esatta. A meno che non possediate un orologio incorporato, dovrete regolare l'orologio GEOS al principio di ogni sessione. Ma avendolo sempre sotto gli occhi non dimenticherete di regolarlo, e un'accurata stampa di ora e data sui file può essere molto preziosa.

COLOR DESKTOP

Un'opzione molto interessante è la possibilità di cambiare il colore delle icone deskTop e i colori di sfondo e primo piano dell'agenda. Potete assegnare alle icone di ciascun tipo di file un colore a vostra scelta, o potete usare una delle tre fornite per default. C'è inoltre COLOR OFF, un'opzione che rende deskTop monocromo.

Questo è un interessante ampliamento del Preference Manager. Forse gli utenti con "immaginazione prolifica" di GEOS potranno

Nei break di lavoro, cosa di meglio che una buona partita a Blackjack? Nel pacchetto è inclusa un'ottima versione del popolarissimo gioco.



Fontpack contiene 20 nuovi font. Funziona con geoPaint e geoWrite.

fare buon uso di questa peculiarità. E' un buon esempio di quanto avanti possano andare i programmatori della Berkeley per rendere GEOS il più flessibile possibile.

Fino ad ora non è stato fatto niente per lo sfondo a pallini nel deskTop che causa delle strane bande verticali di colore blu e rosso su alcuni monitor a colori. Sarebbe bello avere un'opzione "Control Panel" come quella del Macintosh, nel quale potete modificare la velocità del mouse e la tessitura dello sfondo del deskTop. Forse nella versione 3.0....

LE ICONE "TRASH" E "PRINTER"

Per poter usare la stampante, il printer driver scelto deve essere sul disco attualmente selezionato. Se esso non è sul disco, sotto all'icona della stampante appaiono le parole "NOT ON DISK".

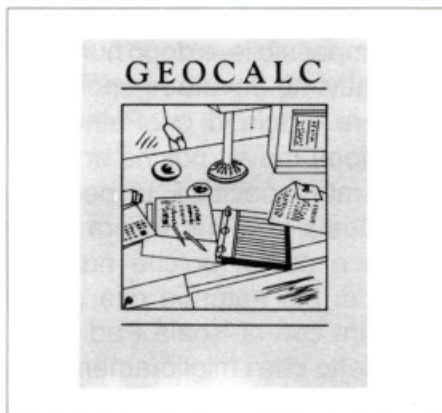
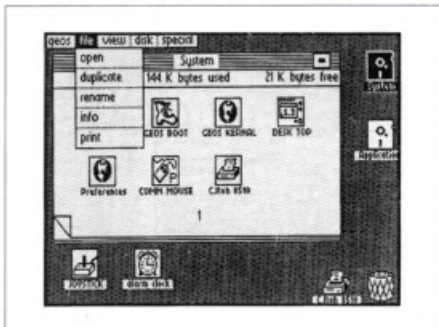
La Berkeley ha intelligentemente spostato l'icona della stampante nell'angolo in basso a sinistra dello schermo. Ciò dovrebbe impedire agli utenti più distratti di gettare per sbaglio nel cestino dei rifiuti i loro file per stampante. Per

coloro ai quali capita ugualmente, la Berkeley ha aggiunto un'altro miglioramento notevole. Un file gettato nei rifiuti è recuperabile. Quando gettate un file, il suo nome appare sotto all'icona dei rifiuti. Se cliccate su questa icona, il file torna alla sua primitiva posizione nel deskTop. Quelli della Berkeley sono veramente premurosi. Il suddetto stato di grazia è comunque temporaneo. La prossima volta che si accede al disco, un file attualmente nei rifiuti sparisce definitivamente.

I DISK DRIVE

Geos è ora compatibile con un numero massimo di tre dispositivi per la memorizzazione: uno o due disk drive e una REU (RAM Expansion Unit: unità d'espansione RAM). Se cliccate su Configure, vi viene data l'opportunità di regolare i vostri drive come desiderate. La REU standard 256 può emulare un disk drive 1541. Se personalizzate la vostra REU aggiungendole altri 256K extra (o usate GEOS con l'opzione 64 di un 128 con una REU da 512K) l'espansione RAM può emulare sia il disk drive 1541 che il 1571, e allo stes-

Schermata d'ingresso del Desktop di GEOS. Le molte opzioni di cui è dotato e la sua straordinaria versatilità non fanno invidiare sistemi più potenti.



GeoCalc è lo spreadsheet di GEOS per le analisi finanziarie.

so tempo può fare il drive ombra di un 1581, aumentando così ulteriormente la sua velocità (già notevole). Ma per la velocità assoluta, niente può battere una ramdisk. Le ramdisk fanno lunghe, frustranti pause nel caricare file o applicazioni un pò vecchiotte. Una volta che il file è posto nella RAM, può essere richiamato al dovere in un secondo o due. Anche un'applicazione di grandezza notevole come geoWrite o geoPaint si caricherà e sarà pronta per l'uso in poco più di due secondi.

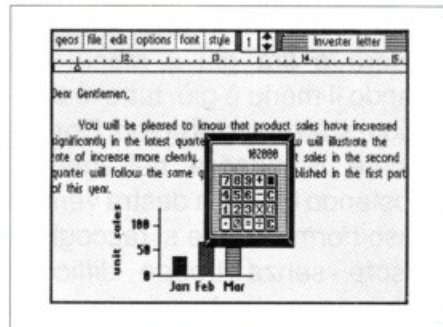
Bisognerebbe aggiungere però che le tre icone dei disk drive non sono proprio uguali. Non c'è C drive. Non potete copiare dei file al terzo drive o aprirlo cliccando su di esso. Comunque, trascinando la terza icona sulla prima, potete scambiare i drive del deskTop. Tutto ciò che prima era il vostro drive A diventa ora il vostro terzo drive inattivo. Possedere tre drive attivi sarebbe stato bello, ma avere la possibilità di muovere il terzo drive dentro e fuori è quasi la stessa cosa. Ed è certamente più facile che rimettere a posto la daisy-chain ogni volta che si cambia drive.

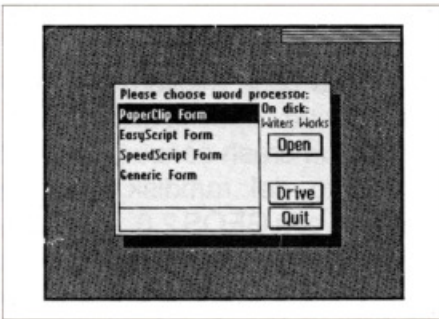
REBOOTING

Una delle cose migliori di GEOS 128 è la sua capacità di riprendersi dopo un crash senza perdere il contenuto del ramdisk. I crash sono rari con GEOS 2.0, ma quando si verificano, RBOOT diviene la vostra salvezza. Per effettuare un warm boot, inserite il boot disk nel drive A e battete LOAD "RBOOT",8,1. Se la vostra ramdisk è funzionante, questo dovrebbe recuperare il vostro sistema operativo e voi sarete in grado di preservare i file della ramdisk. Se state usando GEOS 2.0 con il 128 nel modo 64, potete resettare premendo l'interruttore di reset e tenendo premuta la Commodore key. Se possedete un 64 o un 64C, allora dovrete acquistare un interruttore di reset oppure convincere il mago dell'hardware, tra i vostri amici sicuramente uno c'è, ad installarvene uno.

Capii l'importanza del reset e il valore dell'opzione reboot quando, mentre stavamo facendo delle prove importantissime con geoWrite sulla ramdisk, una delle piogge di città incominciò ad avanzare da oltre le montagne. Non appena i fulmini incominciarono a scari-

Tra gli accessori di desk, troviamo anche una calcolatrice a quattro funzioni richiamabile a schermo in qualsiasi momento.





Text Grabber è in grado di convertire file testo di altri formati in formato GEOS. A disposizione del file trasformato vi sono ben 20 font.

carsi tutt'intorno al nostro ufficio, intuimmo che sarebbe stato prudente salvare il lavoro. Incominciato a girare il disco ancora non aveva, che la luce andò via. Non feci in tempo a batter ciglio che essa ritornò, in un battibaleno, ma, ahimè, il computer era resettato. L'articolo di prova era andato. Mi ricordai allora che i chip della RAM del 128 e la REU sono relativamente persistenti, e così provai RBOOT. Effettivamente il file -la sola copia esistente- era ancora sulla ramdisk, ancora intatto, perfettamente.

Era la prima volta che vedevamo una ramdisk più sicura d'un floppy.

INPUT DRIVERS

Siamo rimasti delusi nel notare che la tavoletta grafica è ancora molto scomoda. Muove ancora il cursore e tira giù il menu, ma quando il menu è giù, tutte le operazioni si fermano di colpo. Dovete cercare il cursore nell'agenda. Spostando lo stilo a destra verso il basso normalmente si raccoglie il cursore senza troppe difficoltà sulla maggior parte dei menu, ma

selezionare la misura delle font è quasi impossibile, e dopo numerosi tentativi ho dovuto rinunciare a muovere la "tela" di geoPaint (con l'istruzione move) poiché andava oltre le mie capacità. E' un peccato che questo non sia ancora stato messo a posto, poiché non c'è niente di più naturale che usare geoPaint con la Koala Pad. Mi è stato detto che i miglioramenti per alcune di queste deficienze sono disponibili tramite programmi di public domain.

Ci sono molti altri miglioramenti di minor importanza nel DeskTop di GEOS 2.0, ma è sufficiente dire che se i GEOS DeskTop da 1.0 a 1.4 erano buoni, 1.5 è meglio. Lascia un poco a desiderare sul C64.

GEOWRITE 2.1

Per inquadrare correttamente i word processor sarà bene ricordare quanto costa un word processor per un'altra macchina e ricordare il prezzo delle macchine stesse. Un Macintosh SE può costare circa 6500000 lire o più. Un word processor di alta qualità per questa macchina occupa di solito 300-600K e costa dalle 300000 in su. Per questo prezzo si hanno delle utilissime caratteristiche quali kerning e note a piè di pagina. In confronto, potete comprare un Commodore 64 per meno di 300000, e geoWrite, che non prevede note a piè di pagina o kerning, ma che viene offerto con geoPaint e geoSpell senza spese extra, a 60000 ed è un programma da 35K.

Ma la differenza sorprendente non è tra geoWrite 2.1 e un word processor high-end per il Macin-

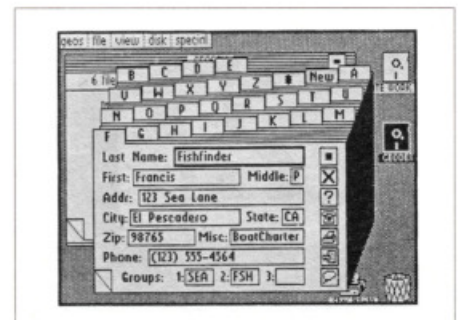
tosh, infatti non sono molto differenti e certamente non lo sono quanto il prezzo potrebbe indurre a credere. La vera differenza si vede confrontando geoWrite 2.1 con le versioni 1.0-1.3 di geoWrite. Se si confrontano caratteristica per caratteristica, si è costretti ad ammettere che geoWrite 2.1 è veramente un word processor della seconda generazione.

Le versioni precedenti di geoWrite offrivano word-wrap, tab, cancellamento dei blocchi, copy, paste; page break e un display WYSIWYG. GeoWrite 2.1 offre tutto questo più una vasta scelta di caratteristiche utili.

La versione 2.1 offre margini, tabs decimali, capoversi dei paragrafi per paragrafi individuali. Potete anche centrare un paragrafo, allinearne completamente (con margini pari a destra o a sinistra) o allinearne con margini pari sia a destra che a sinistra.

Presenta tabs decimali, le quali permettono di allineare una colonna di cifre sulla virgola dei decimali. Potete inserire headers e footers che si estendono fino ad un terzo di pagina. Gli headers e footers possono recare la data, ed

Schermata d'ingresso di GeoDex. Con questo programma avrete sempre a portata di mano indirizzi, numeri di telefono velocemente richiamabili.

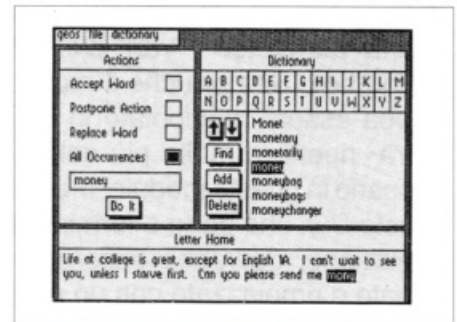


è anche possibile inserire il numero della pagina. GeoWrite 2.1 contiene un'opzione search-replace molto completa, che comprende composizione per parole intere o parti di parole e per la ricerca nella pagina corrente o nell'intero testo. La ricerca è particolarmente veloce se usate un'unità d'espansione RAM. Per coloro che non intendono utilizzare il mouse, ci sono molte opzioni che possono essere richiamate dalla tastiera. Tutti i menu Style e Edit e gran parte dei menu Page e Option hanno corrispondenti sulla tastiera. Per esempio potete selezionare l'intera pagina con una sola combinazione di tasti. I tasti cursore muovono il cursore testo per la pagina-documento.

GeoWrite prevede anche spaziatura regolabile a una, una linea e mezza o due linee. Potete lavorare con l'intera larghezza della pagina, estendere i margini a zero pollici a sinistra e 8 pollici a destra. L'operazione è molto più veloce ed affidabile che nelle versioni precedenti. GeoWrite 2.1 è una versione incrementata di geoWrite 2.0 disponibile con Writers Workshop. I miglioramenti più

importanti sono costituiti dalle tabs decimali e dalla larghezza di pagina di 8 pollici.

Un problema che deve essere menzionato riguardo a geoWrite 2.1 è il fatto che allo scopo di comprimere il suo schermo virtuale opzionale di 8 pollici nello schermo del Commodore 64 a 40 colonne, geoWrite 2.1 deve fare 2 passaggi per attraversare tutta la pagina, mentre la pagina di 6 pollici di larghezza necessita solo uno spostamento per accomodare il suo schermo virtuale relativamente ristretto. Quando cominciate un nuovo documento con geoWrite 2.1 esso presenta una larghezza di pagina di 6 pollici. A meno che non abbiate veramente bisogno della più ampia larghezza di pagina, forse dovrete lasciare il default in funzione. Se preferite lavorare con una pagina più ampia, scegliete la larghezza tutta pagina dal menu Options per cambiare il formato della pagina. Una volta che per un documento è stata selezionata la larghezza di pagina di 8 pollici, essa non può più essere cambiata con una larghezza di 6 pollici. Durante i passaggi, mentre lo schermo viene spostato lateralmente perché una altra porzione ne venga resa visibile, l'unità centrale di processing è occupata a mantenere blocchi di memoria e spesso non riceve le battiture. Avete 2 possibilità: scrivere più lentamente o scrivere le vostre prime stesure con margini sufficientemente stretti per prevenire spostamenti. GeoWrite 2.1 per il 128 non ha bisogno di effettuare alcuno spostamento poiché l'intera pagina di 8 pollici può essere mostrata in una volta sullo schermo ad 80 colonne.



GeoSpell permette di rintracciare qualsiasi vocabolo presente in un testo, quindi di sostituirlo, correggerlo o modificarlo.

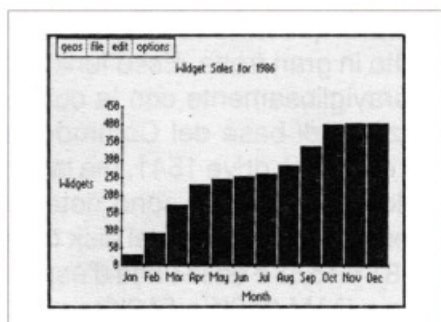
GEOSPELL

Un'emozionante aggiunta a geoWrite è geoSpell, l'utilità di ortografia. Essa è stata riscritta per la confezione di GEOS 2.0, e la Berkeley afferma che è circa il 40% più veloce del geoSpell uscito parecchi mesi fa come prodotto separato.

La sua funzione è interessante. Esso analizza il file testo di geoWrite fino a che non trova 445 parole uniche. Poi le confronta con un dizionario di 96K. Le parole che non trovano riscontro sono tenute in un buffer. Quando finisce con le parole uniche, le parole che non hanno trovato riscontro vengono cercate nel vostro dizionario personale. Le parole che non vengono trovate in nessun dizionario vengono allora mostrate nel contesto. Avete la possibilità di correggerne l'ortografia, ometterle, o aggiungerle nel vostro dizionario personale. E' una delle opzioni più versatili di GEOS 2.0.

Se c'è qualche miglioramento che si potrebbe apportare a questa pratica e user-friendly utility è che i pulsanti che vengono usati più spesso dovrebbero essere collo-

Con GeoChart potrete produrre ben 30 tipi di chart/graph: istogrammi a barre, linee, punti. I dati possono provenire da qualsiasi documento GEOS.

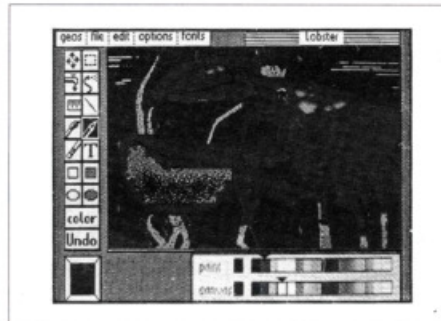


cati vicini l'uno all'altro mentre si lavora attraverso i vari livelli di dialog box. Sembra che il mouse debba essere manipolato in maniera ripetitiva molto più del necessario in questo modulo. Inoltre, il tasto DO, che porta a termine la correzione, dovrebbe essere eliminato e rimpiazzato con un doppio click sull'azione selezionata.

GEOPAINT

La vera star dello show GEOS 2.0 è geoPaint. Essa è sempre stata la più riuscita e completa delle utility GEOS. Ora è perfino più potente. Oltre alle sue solite funzioni, l'opzione cut-paste si è avvicinata di un passo al drawing program. Il paint program essenzialmente imprimo l'immagine nella RAM. L'immagine può essere cancellata, stampata, o ci si può disegnare sopra, ma l'immagine in se stessa non è flessibile. Non può essere modificata. I draw program, dall'altro canto, creano l'immagine fuori dalle formule matematiche. Dato che l'immagine è un'astrazione, può essere manipolata a piacimento.

GeoPaint raggiunge questa flessibilità con un'opzione per estendere e restringere immagini "tagliate e incollate" in modo che entrino in un rettangolo pre-definito. Quando l'immagine è incollata in loco viene fornita di "manici" come quelli di MacDraw che possono essere usati per riposizionare o aggiustare la dimensione del frammento d'immagine incollato. Il frammento d'immagine inserito sul file di geoPaint può essere incollato "in trasparenza" (in modo che la figura già sullo schermo sia visibile attraverso le parti bianche



Il fiore all'occhiello di GEOS è, senza dubbio, geoPaint che permette di creare immagini scegliendo tra 14 graphic tool e 32 ombreggiature.

del frammento) e le aree nere del frammento d'immagine possono essere inserite in uno dei tanti disegni di tessiture che geoPaint offre. Anche un'altra delle caratteristiche di geoPaint è stata largamente incrementata: l'areografo (airbrush).

Potete scegliere di far spruzzare all'areografo una tessitura in negativo o positivo, di fargli spruzzare le aree nere della tessitura selezionata o solo le parti bianche (cancellando dove la tessitura è bianca), o di fargli spruzzare entrambe (come nel geoPaint originale).

La primitiva opzione cerchi disegna ora ovali. Gli ovali possono essere "forzati" a mò di cerchi. Alla stessa maniera, i rettangoli possono essere forzati a quadrati e le linee disegnate con selezionata l'icona delle linee dritte possono essere forzate a multipli di 45 gradi dall'orizzontale.

Come prima, non c'è nessuna opzione per i poligoni o per la curva di Bezier, come ci sono in molti programmi per il Macintosh, ma sono sicuro che qualcuno alla Berkeley sta su di notte per lavorarci sopra.

CARATTERISTICHE VARIE

Ci sono grandi miglioramenti negli accessori usuali GEOS per l'ufficio. Alle foto possono essere dati dei nomi e esse possono venire cercate con una speciale opzione di search all'interno del Photo Manager. Questo rende le collezioni di Clip Art molto più maneggevoli. La confezione include anche geoLaser, un'utility che vi permette di stampare il vostro file con una stampante laser Apple se possedete un'interfaccia seriale. Potete stampare quantità di documenti incorporati con merge grazie a geoMerge. Il Text Grabber "importa" textfile praticamente da tutti i word processor per C64 in modo che stampa, editing e formatting possano essere effettuati con geoWrite. Infine ci sono i Paint Driver che convertono un documento geoWrite in un file geoPaint che può così essere editato con geoPaint.

Ai veterani di GEOS, l'ambiente sembrerà strano e al tempo stesso familiare. Anche se le celebri caratteristiche di GEOS ci sono ancora, sembra che dietro ogni angolo sia stato aggiunto qualche rivoluzionario perfezionamento per rendere il sistema operativo e le sue applicazioni molte volte più efficaci.

Coloro che ancora non hanno provato GEOS dovrebbero esaminare questo straordinario prodotto in gran fretta. Esso funziona meravigliosamente con la combinazione di base del Commodore 64 e del disk drive 1541, ma la sua velocità e potenza sono notevolmente incrementate dai disk drive 1581 e 1571 e dalle unità d'espansione RAM 256K o 512K.

CONOSCI L'INFORMATICA E IL TUO C64?

1 - Quale BASIC è proprio del C128?

- a) BASIC 3.5
- b) BASIC 2.0
- c) BASIC 7.0
- d) GWBASIC

2 - Quale tra i seguenti è il sistema operativo del C128?

- a) MS-DOS
- b) PASCAL
- c) CP/M

3 - Cosa succede dando il RUN al programma sotto listato?

```

10 COMO$="COMO"
20 AB$="LUINO"
30 Z1$="2":Z2$="3"
40 AL$=MID$(COMO$,2,1)
50 AR$=MID$(AB$,2,1)
   :AQ$=MID$(AB$,1,1)
60 AZ$=MID$(AB$,3)
70 PAR$=AL$+AR$+AQ$+AZ$
80 Z1=VAL(Z1$):Z2=VAL
   (Z2$)
90 POKE 53280,Z1
   :POKE 53281,Z2
100 PRINT PAR$
    
```

- a) Va tutto in TILT
- b) Si stampa la parola "comoluino"
- c) Si stampa la parola "mulino" e lo schermo cambia colore

d) Lo schermo cambia colore e stampa la parola "mulino".

4 - Con l'istruzione LOAD***,8,1 si carica sempre il primo programma del dischetto?

- a) Sì
- b) Solo nel caso in cui è stato appena formattato un dischetto
- c) No

5 - Esiste nell'Assembler del 6502 il comando LDA?

- a) No
- b) Solo sul C128
- c) Sì

6 - Come si chiama il modo standard del C64-128 di rappresentare caratteri nella forma binaria?

- a) ASCII
- b) BAUDOT
- c) BCD

7 - Che tipo di tastiera utilizza il nostro C64-128?

- a) QWERTY
- b) AZWERTY

c) ASDFGHJ

8 - Come si dice di un parametro stabilito dal computer senza l'intervento umano?

- a) Default
- b) Booleano
- c) Jocosco

9 - Un dischetto da 3 pollici e 1/2 può essere considerato un floppy (flessibile) disk?

- a) No
- b) Sì
- c) No perchè rigido

10) Tutti i computer sono provvisti del DOS?
Cosa significa la sigla DOS?

- a) Sì
- b) No
- c) Tutti eccetto il C64
- d) Solamente quelli la cui capacità di memoria RAM superi i 512 kbyte
- e) Solamente quelli la cui capacità di memoria sia inferiore ai 512 kbyte

Le risposte a pag. 63

OINK!

Su una lontana zona della galassia, gli insopportabili "WARLOCKS" di Thrunge, (con fattezze da topo), stanno per entrare in guerra con l'amabile gente Fried-Egg di Nostrilia.



Ma chi se ne preoccupa? Tu sei lo zio Pigg, il proprietario "porcellino" di Oink! e vivi in un mondo divertente; il tuo compito è di raggiungere l'ultima uscita della

rivista in tempo. Con le tue due zampe devi cercare di riunire e comporre figure caratterizzanti le spassose avventure di Pete e della sua enorme pustoletta, di Rubbishman (il crudele crociato)

e del felice giovinastro Tom Thug.

Per qualche inspiegabile motivo Mary Lighthouse, veterana della morale pubblica e per "toilettes pulite", si è schierata contro



OINK e farà del suo meglio per tentare di fermarti!

P.S. I Warlocks, per onor di cronaca, hanno perso la partita su calcio di rigore!!

SUB GAME 1

La pustoletta di Pete

Lo scopo del gioco è di pulire lo schermo da tutti gli ostacoli; usando la sbarra si fa rimbalzare la pustoletta per tutto lo schermo, ma allo stesso tempo dovrai evitare o distruggere i "cattivi" in avvicinamento.

SUB GAME 2

Rubbishman

Il gioco impone di volare sopra ogni zona. Le zone sono divise in due sezioni. Nella prima sezione devi controllare, con il joystick, l'altitudine di Rubbishman per poter volare sopra pericoli o sotto i ponti. Ci sono molti oggetti che, toccati, possono causarti la perdita di una vita. In generale, devi volare il più basso possibile. Infatti, il contatore che segna la tua energia diminuirà più in fretta se Rubbishman volerà più in alto. Quando il contatore raggiungerà quota zero, perderai una vita. A volte, urtando il blocco di bonus ti verrà assegnata una certa quantità di energia o alcuni punti o, addirittura, un pannello bonus. Terminata l'esplorazione di una prima zona, ti ritrovi in una sezione in cui l'altitudine di Rubbishman rimane fissa. Solo il joystick ti permetterà di muovere Rubbishman avanti e indietro. Tenendo il joystick spostato in avanti, la velocità aumenterà. Molti oggetti si muovono verso Rubbishman a

varie velocità. Le scatole non possono essere distrutte, ma solo evitate. Il serbatoio di olio può essere distrutto e ciò farà aumentare il potere di Rubbishman. I cattivi possono essere distrutti. Qualsiasi bonus assegnato viene essere aggiunto alla "riserva", solo al completamento dello schermo.

SUB GAME 3

Tom Thug

Devi pilotare l'automobile di Tom Thug per tutto lo schermo distruggendo gli ostacoli che nascondono l'uscita che tu devi guadagnare per accedere allo schermo successivo. I pannelli bonus si possono ottenere distruggendo gli stessi blocchi di bonus. Inoltre i cattivi assumono le sembianze più svariate e diverse. Infatti potrai trovare numerosi zombies che si muovono in modo strano per tutto lo schermo; possono essere distrutti sparandogli addosso; così non è per i Kamikaze che avanzano contro l'automobile di Tom. Quando questi vengono colpiti, rimangono immobili per un certo periodo, ma ricominceranno subito la loro "caccia" contro di te!

ISTRUZIONI GENERALI

Caricando per la prima volta il gioco, lo schermo iniziale



mostrerà la pagina di partenza con il record finora raggiunto. Premendo RETURN o il fire del joystick il gioco inizierà e



l'orologio comincerà a funzionare. Vi apparirà una pagina che mostra il punteggio dei tre giochi



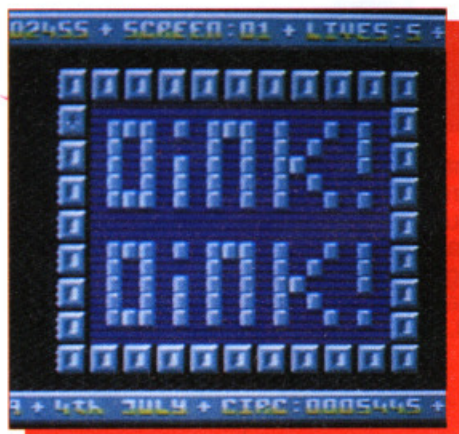
ed anche il numero di pannelli- bonus.

Durante il gioco puoi ritornare alla schermata iniziale premendo il tasto funzione F1. Se hai dei pannelli bonus di riserva puoi distribuirli nel modo in cui più ti aggrada, usando sempre il joystick.

Premendo i tasti 1-9 o il joystick sù/giù, puoi dare uno sguardo alle nove pagine per vedere come sono disposte. Per selezionare uno dei sub game, premi il fire mentre sei posizionato sulla pagina relativa (ti verrà mostrato il punteggio), premendo ancora fire entrerai nel sub-game.

Selezionando una delle pagine 4-9 vi verranno fornite le informazioni relative a quella pagina.

Per esempio selezionando la pagina "scherzi", puoi vedere i vari scherzi circolare tra gli schermi che sono stati riempiti. I



pannelli relativi alle tre pagine dei sub-game possono essere riempiti solo durante lo svolgimento del gioco. Altri pannelli bonus sono tenuti in "riserva" e possono essere



piazzati nella pagina desiderata per essere registrati sul contatore "fill".

Il gioco terminerà quando tutte le pagine saranno state riempite.

PANNELLI DI GUADAGNO

Pustoletta di Pete

Ci sono 12 schermi differenti. Ripulendo i primi dieci, riempirai 10 pannelli a pagina 1 e per ogni schermo ti verranno assegnati due pannelli di bonus in più. Con venti pannelli bonus per gli schermi 11 e 12 ti verranno assegnati 6 pannelli bonus che si andranno a sommare alla riserva principale. Possono essere vinti ulteriori bonus durante il gioco.

Rubbishman

Le zone sono 6 e alla fine delle zone 1-5 saranno riempiti due

pannelli a pagina due. Con due pannelli in più per zona, che vanno nel pannello di "riserva", e completando la zona 6 si produrranno quattro pannelli per la riserva principale.

Pulendo una pila di "immondizie" all'interno di una zona, ti verranno assegnati due pannelli di bonus in più. Ulteriori bonus potranno essere assegnati durante il gioco.

Tom Thug

Attraverso la rete di schermi collegati devi cercare i pannelli bonus.

<i>B</i>	Pannelli bonus
<i>P</i>	Pannello pagina
<i>S</i>	Punteggio
<i>L</i>	Vite extra
<i>?</i>	Vite o punti bonus

Il gioco deve essere completato a mezzanotte del 6 di Luglio.

L'orologio ti accompagnerà per tutto il gioco. Se perderai tutte le tue vite in un sub-game, l'orologio andrà avanti di qualche ora. Ritornerai sempre al sub-game nella stessa zona che hai lasciato o in cui hai perso le vite. Puoi anche lasciare un sub-game e ritornare alla schermata principale e poi ricominciare con un altro sub-game.

ATTENZIONE:

prenotate in edicola il prossimo numero di Supercommodore !
Per voi il favoloso megagame

VENGEANCE

● **Manhattan Dealers**

●	EDITORE:	SILMARILS
●	GRAFICA:	9
●	SUONO:	7
●	AZIONE:	9

E' risaputo che New York non concede mezzi termini: stupenda o terribile che sia, ogni situazione o fenomeno che si sviluppa raggiunge livelli esasperati. L'ispettore Harry ne sa qualcosa: gli hanno appena affibbiato una bella "gatta" da pelare che nessuno gli invidia. Ultimamente anche un quartiere così perbene come Manhattan è diventato un centro di spaccio per ogni genere di droga. La missione è



ovvia: localizzare il nucleo centrale degli spacciatori e distruggere la merce non ancora venduta. I primi risultati della tua indagine non sono per niente confortanti: l'intera gestione del maledetto giro è in mano ad una potente organizzazione internazionale chiamata "Manhattan dealers", a cui sono affiliati i peggiori gruppi di teppisti suburbani. E' quindi necessario avventurarsi nei quartieri più malfamati di N.Y. per poter arrivare al cuore dell'organizzazione. La prima tappa è Harlem, dove la feroce setta degli strangolatori semina terrore in ogni angolo. Se miracolosamente riuscirai a salvare la pelle, l'appuntamento successivo offre ancor meno possibilità di rivedere la luce del giorno: presso gli argini del fiume Hudson vivono, o meglio: vegetano, i diabolici Vamps, una tra le bande più crudele e sadiche della città. Con la frusta, arma adottata come simbolo dal gruppo,



questi "cari ragazzi" sanno come divertirsi la notte a scapito di qualche povero malcapitato... La situazione è più intricata del previsto, e l'audace ispettore Harry non può fare a meno di affrontare la zona più pericolosa in assoluto: una giro nel



famigerato Bronx equivale ad una passeggiata all'inferno! Nei bassifondi più devastati, in un territorio ove le leggi non hanno effetto se non quelle dettate dalla sopravvivenza, anche il nostro duro difensore della legge proverà un certo brivido di paura ad



ogni vicolo da superare! Qui sono di casa gli spietati Skinheads, la cui orribile fama è giunta anche da noi; non di meno sono quei furiosi maniaci delle catene che impuniti spargono sangue innocente per tutto il quartiere. Ma non è tutto: se sei ancora in grado di proseguire le indagini, ti aspetta uno scenario suggestivo: Chinatown. Differente da ogni altro isolato, questo angolo d'oriente riserva un trattamento speciale: coloro che controllano la zona non desiderano intrusi per le loro strade, e i ninja più crudeli sapranno farlo capire. Non basta? Ecco che gli invincibili samurai ti faranno cambiare idea. Per sgominare "Manhattan dealer" devi avere i nervi d'acciaio: mai perdere la calma, anche quando ogni speranza sembra perduta. Una tattica

intelligente abbinata ad una buona prontezza di riflessi possono senza dubbio portare alla soluzione del caso. Non è certo facile cavarsela con ogni genere di teppisti, ma nessuno ha mai detto che fare il poliziotto a N.Y. sia un mestiere tranquillo!

● **Shanghai**

Il fumo aleggia denso come un'intrigo incombente nell'afoso vicolo di Shanghai. La tensione cresce mentre la fortuna corre sui tasselli d'avorio di un gioco.

● **EDITORE:** ACTIVISION
● **GRAFICA:** 8
● **SUONO:** 7
● **AZIONE:** -

Il gioco? Mah-Jongg, la millenaria ossessione di marinai, guerrieri, furfanti ed imperatori cinesi. Approdato in America negli anni venti, porto' presto all'assuefazione molti giocatori innocenti, e venne proibito a Filadelfia. Ora il meglio di questo gioco ritorna: Shanghai.

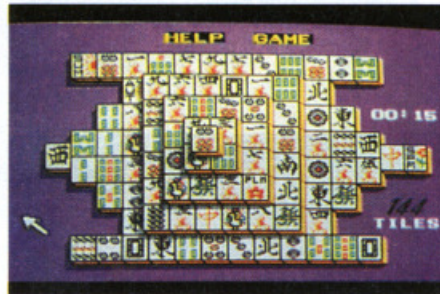
Raggruppate per dar forma a un drago formidabile, ecco le vecchie tessere pronte per la battaglia. Bisogna usare una strategia molto intelligente per poter vincere. Le regole per giocare sono molto semplici. Avete 144 tessere di 7 semi diversi disposte a caso, e dovrete combattere per accoppiarle a due a due finchè le tessere non saranno finite o avrete esaurito le vostre mosse.

La trappola: potete accoppiare tessere solo a partire dalla testa o dalla coda del drago. Perciò dovrete sapere dove si trovano le vostre tessere, come arrivarvi, e come pensare due, cinque, fino a venti mosse successive. Non è ancora abbastanza difficile? Allora alzate il tiro.

Potete affrontare altri giocatori o giocare contro l'orologio e uccidere un drago che ha vinto tutti quelli che lo hanno sfidato per più di 3000 anni!



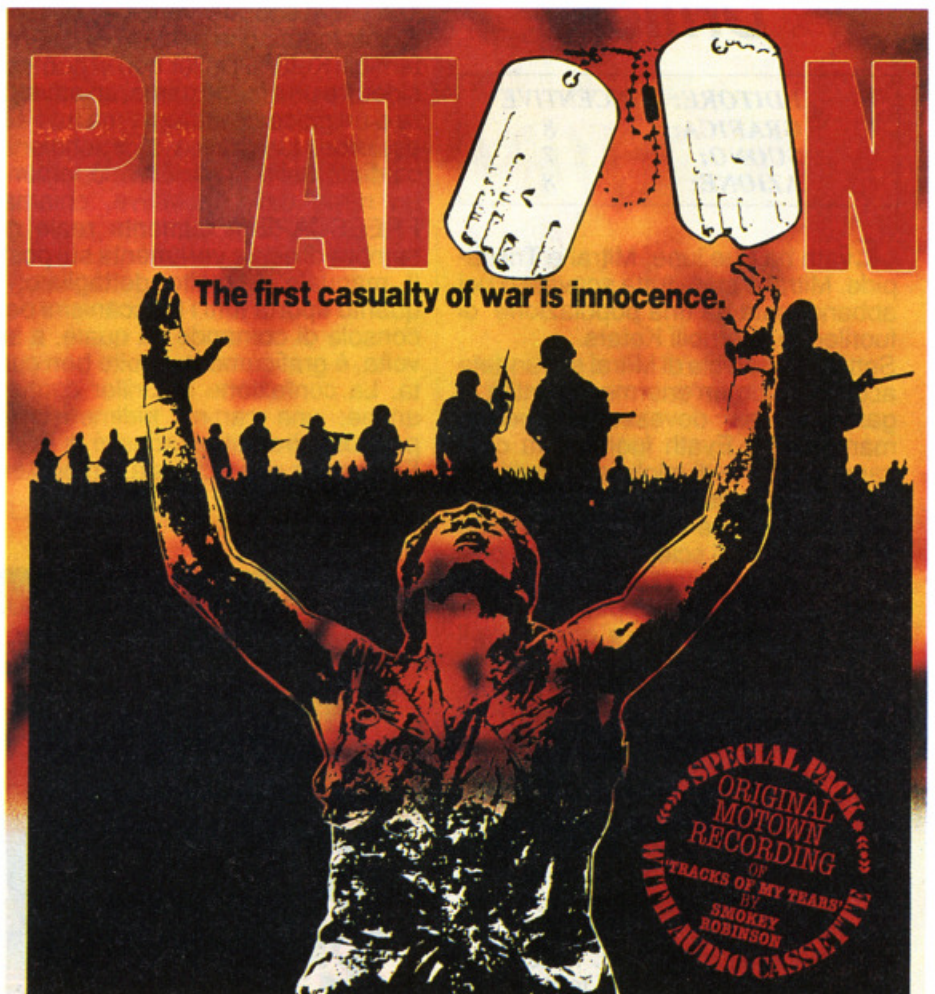
e storie) del Mah-Jongg



● **Platoon**

● **EDITORE:** OCEAN
● **GRAFICA:** 8
● **SUONO:** 8
● **AZIONE:** 9

Protagonista di Platoon è un gruppo di cinque uomini che si trovano nell'inferno della giungla vietnamita. Questo splendido gioco dalla straordinaria grafica e dai fantastici effetti sonori è diviso in sei parti, ciascuno estremamente impegnativa e che richiede una sola cosa: sopravvivere !! Le sei zone sono: Giungla e Villaggio, che comprendono un cammino tra i sentieri controllati dai Vietcong e costellati da mine e trappole, fino a raggiungere le capanne del villaggio. Importante è recuperare le cariche di esplosivo.



Una volta raggiunto il villaggio bisogna trovare alcuni oggetti e il passaggio che permette di raggiungere la rete dei tunnel sotterranei. Nella terza sezione bisogna muoversi tra i cunicoli sotterranei presidiati dai soldati nemici. Prima di raggiungere l'uscita non bisogna dimenticare i razzi.

Nel Bunker è messa alla prova la propria abilità di cecchino con un tiro a segno notturno agevolato dal lancio dei razzi raccolti in precedenza. Le ultime due zone sono ambientate nuovamente nella giungla e in una trincea con la sfida finale con Barnes, l'ufficiale cattivo del plotone.

La confezione di PLATOON contiene un manifesto del film e una cassetta contenente "Tracks of my Tears", la canzone di Smokey Robinson inserita nella colonna sonora del film.



Driller

●	EDITORE:	INCENTIVE
●	GRAFICA:	8
●	SUONO:	7
●	AZIONE:	8

Evath ha due lune, Mitral e Triscupide. Mitral è stata tutta scavata e poi abbandonata da una popolazione di fuorilegge, i terribili Ketars.

Sotto la superficie di Mitral si è andata accumulando un'enorme quantità di gas che, se dovesse esplodere, manderebbe Evath fuori orbita causando la morte di migliaia di Evatiani, poi la susseguente glaciazione, infine, eliminerebbe l'intera popolazione del pianeta! Gli scienziati hanno previsto che un meteorite si abatterà di lì a poche ore e il suo impatto sarà sufficientemente violento a provocare il disastro. L'intero mondo dunque dipende tutto da voi... La vostra missione consiste nel rendere sicuri i 18 settori di cui è composto Mitral, collocando un impianto di trivellamento per settore sulle sacche di gas, prima dell'impatto. Per riuscirvi dovrete penetrare in ognuno dei 18 settori, localizzare la sacca di gas e installare l'impianto di trivellamento fino a provocare la fuga di almeno il 50% del gas (elementi necessari: indicazioni geologiche, intuito, molti tentativi ed

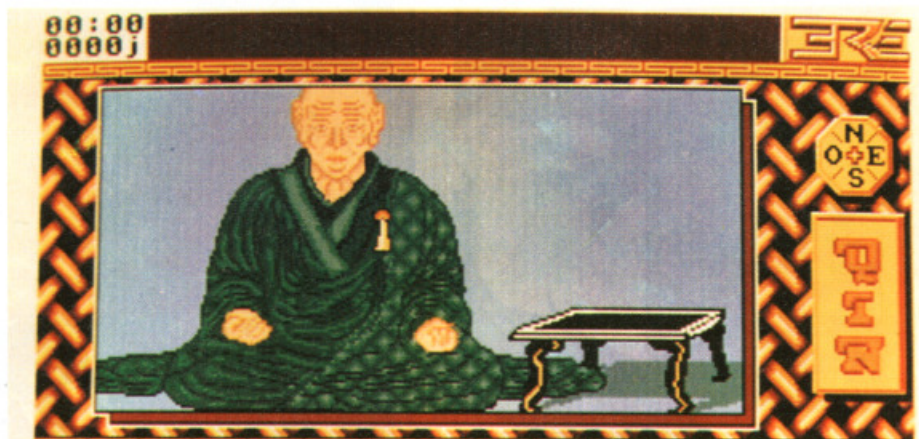
un pizzico di fortuna). Il tutto cercando di localizzare i cristalli Rubicon necessari per la sopravvivenza ed evitando o distruggendo le postazioni laser dei temibili Ketars. Driller non si può considerare un arcade game, un'avventura o un gioco di strategia ma tutti e tre assieme. La grafica tridimensionale studiata dalla Major Developements, un ramo della Incentive, chiamato FREESCAPE è talmente reale che sembra di essere veramente sul posto. Il manuale è molto dettagliato, in quanto riporta tutti i meccanismi della console di comando, la quale, a sua volta, è graficamente molto ben curata. La confezione di Driller contiene anche: una cartina tridimensionale per costruire Mitral, adesivi di Driller, Freescape e, a richiesta, un poster.

Qin

●	EDITORE:	INFOGRAMMES
●	GRAFICA:	8
●	SUONO:	8
●	AZIONE:	6

Un vero Best - Seller dedicato agli amanti degli adventures. Una avventura interamente in lingua italiana, piena di fascino e di mistero, capace di portarvi nel magico clima della Cina Imperiale. Forse non sapevate che le famose statue di terracotta venute alla luce pochi anni orsono tacciono un orribile segreto: quante persone furo-

(segue a pagina 37)



LA SUPERCLASSIFICA

a cura del servizio Soft Mail - Lago tel.:031/300174

1	DRAGON NINJA	<i>Imagine</i>
2	BARBARIAN II	<i>Palace</i>
3	WEC LE MANS	<i>Ocean</i>
4	WWF WRESTLING	<i>Microleague</i>
5	LED STORM	<i>U.S. Gold</i>
6	ITALY '90 SOCCER	<i>Simulmondo</i>
7	TOTAL ECLIPSE	<i>Incentive</i>
8	4 SOCCER SIMULATOR	<i>Codemaster</i>
9	POWER PLAY HOCKEY	<i>Electronics Art</i>
10	RACK'EM	<i>Accolade</i>





GUIDA ALL'INPUT DEI PROGRAMMI

I programmi in BASIC listati su **SUPERCOMMODORE** contengono una particolare codifica dei caratteri di controllo (cursore, colore, reverse, eccetera) che permette di ottenere una maggiore leggibilità dei programmi.

Generalmente, questi listati contengono alcuni caratteri racchiusi tra parentesi graffe {}; queste ultime, che non esistono sulla tastiera del computer, non devono essere digitate, ma hanno unicamente lo scopo di indicare che i caratteri da esse racchiusi sono dei caratteri di controllo.

Ad esempio {GIU'} indica che occorre premere una volta il tasto di cursore verso il basso, {3 GIU'} indica che il tasto di cursore verso il basso dovrà essere premuto tre volte.

Se tra le parentesi graffe è racchiuso un singolo carattere, quest'ultimo deve essere premuto insieme al tasto CTRL (ad esempio, incontrando {A} si

dovrà premere il tasto CTRL insieme al tasto A).

Invece i caratteri racchiusi tra parentesi quadre e simboli di maggiore e minore [< >] devono essere premuti unitamente al tasto Commodore (nell'angolo inferiore sinistro della tastiera).

Ad esempio, [<A>] indica che deve essere premuto il tasto Commodore insieme al tasto A.

Infine, alcuni caratteri racchiusi dalle parentesi graffe preceduti dalle lettere SH: ciò indica che il carattere seguente deve essere digitato tenendo premuto il tasto SHIFT.

La tabella seguente riporta, per ogni carattere di controllo, la codifica utilizzata nei nostri listati.

I listati in linguaggio macchina (totalmente numerici) non possono invece essere copiati direttamente con il computer, ma richiedono l'utilizzo dello speciale programma MLX, riportato, insieme alle istruzioni per il suo utilizzo, in altra parte della rivista.

TABELLA TASTI E CARATTERI

Quando leggete:	Premete:	Vedrete:	Quando leggete:	Premete:	Vedrete:	Quando leggete:	Premete:	Vedrete:	Quando leggete:	Premete:	Vedrete:
[CLR]	SHIFT CLR/HOME		[CYN]	CTRL 4		[C = 7]	CTRL 7		[CTRL G]	CTRL G	G
[HOME]	CLR/HOME		[PUR]	CTRL 5		[C = 8]	CTRL 8		[CTRL H]	CTRL H	H
[SU]	SHIFT		[GRN]	CTRL 6		[F 1]	F 1		[CTRL I]	CTRL I	I
[GIU']			[BLU]	CTRL 7		[F 2]	SHIFT F 1		[CTRL J]	CTRL J	J
[SIN.]	SHIFT		[YEL]	CTRL 8		[F 3]	F 3		[CTRL K]	CTRL K	K
[DES.]			[C = 1]	CTRL 1		[F 4]	SHIFT F 3		[CTRL L]	CTRL L	L
[RVS]	CTRL 9		[C = 2]	CTRL 2		[F 5]	F 5		[CTRL M]	CTRL M	M
[OFF]	CTRL		[C = 3]	CTRL 3		[F 6]	SHIFT F 5		[CTRL N]	CTRL N	N
[BLK]	CTRL 1		[C = 4]	CTRL 4		[F 7]	F 7				
[WHT]	CTRL 2		[C = 5]	CTRL 5		[F 8]	SHIFT F 7				
[RED]	CTRL 3		[C = 6]	CTRL 6		[FRS]	SHIFT				

nuovo SUPER
COMMODORE
64-128

(segue da pagina 32)



no sepolte vive assieme a questo esercito di statue dall'Imperatore Tcheng, re di Qin? Questo enigma costituisce il nocciolo dell'avventura... tocca a voi scoprire, attraverso antiche magie ed incantesimi, il segreto mai svelato di Qin.

Il programma grafico e testuale, che ha richiesto l'opera di cinque persone per un anno circa, è dotato di un analizzatore di sintassi (programma nel programma che permette di conversare col computer) eccezionale, in grado di capire qualsiasi frase digitata dal giocatore e dandogli sempre una risposta sensata.

Una cura particolare è stata dedicata alla ricerca storica e grafica. Ognuna delle 120 immagini del gioco, è una riproduzione infografica di disegni cinesi originali e lo scenario è direttamente ispirato alla realtà storica dell'epoca (221 a.C.).

A differenza degli adventures tradizionali, basati solamente sul testo e sul dialogo, spesso ridotto ad abbreviazioni e a simboli, Qin presenta una grafica eccezionale che entra spesso nel contesto del gioco e che quindi va tenuta in massimo conto ed analizzata ad ogni mossa.

Billiards Simulator

●	EDITORE:	INFOGRAMES
●	GRAFICA:	8
●	SUONO:	7
●	AZIONE:	7

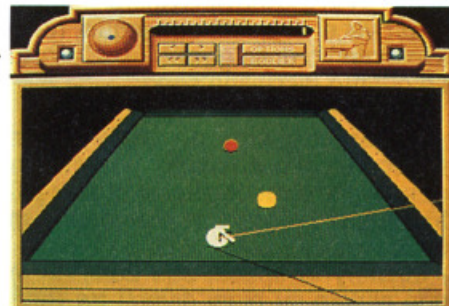
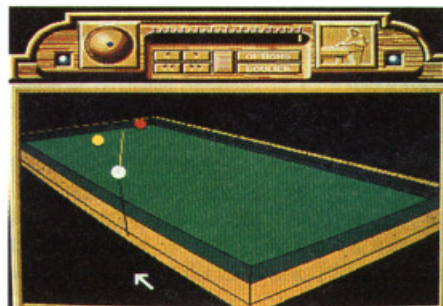
Chi, pur non essendo un professionista della stecca, non ha mai provato almeno una volta a cimentarsi col tavolo verde? Ebbene, ecco qui la versione computerizzata di questo gioco noto in tutto il mondo.

E' possibile giocare sia da soli che in due e selezionare ben tre effetti da dare alla boccia, in funzione dell'abilità dei concorrenti.

E' possibile anche vedere il tavolo da gioco in due modi diversi: in grafica bidimensionale, che mostra il campo visto da sopra, oppure in grafica tridimensionale, più realistica, che mostra

il tavolo verde in prospettiva.

Come se non bastasse, è pure regolabile la frizione della biglia sul tappeto e la sensibilità del rimbalzo sulle sponde: anche qui tutto dipende dall'abilità dei partecipanti. Il giocatore è in grado di spostarsi attorno al tavolo verde ed è libero di colpire la biglia come meglio crede controllando la potenza del colpo, calcolando l'angolazione e decidendo quale via seguire per intercettare la boccia dell'avversario. I colpi sono naturalmente accompagnati da un adeguato suono.



Purple Saturn Day

EDITORE: INFOGRAMES
GRAFICA: 9 e 1/2
SUONO: 7
AZIONE: 8

O vvero come potrebbero trasformarsi i giochi olimpici in un futuro meno prossimo di quanto forse pensiamo.

Campioni di otto diverse civiltà si affrontano in quattro originali discipline. Tu puoi adattare adeguatamente le caratteristiche del tuo campione in funzione di quelle della civiltà dalla quale proviene il tuo avversario, valutandone quindi la forza, l'aggressività, i poteri telepatici e altre caratteristiche. Lo sviluppo dei giochi molto dipende dal grado di difficoltà e dalle capacità degli avversari le quali, a loro volta, sono il frutto dei risultati ottenuti in prova e di quelli conseguiti nello svolgimento della gara.

Le quattro discipline sono:

- Mastery of energy, nel quale dovete spaccare col vostro laser una massa di energia e raccoglierne quanti più frammenti potete per mantenervi in forze.

- Mastery of space, che consiste in uno slalom su piani diversi tra razzi



abbandonati sugli anelli di Saturno. Per eliminare gli avversari sono concessi tutti i metodi, anche quelli che vi possono sembrare al limite del regolamento.

- Mastery of PSY waves, in cui entrambi i concorrenti si trovano di fronte ad un muro con diverse specie di circuiti a forma di cervello sui quali dovete proiettare delle sfere fluttuanti nello spazio con la sola forza dei vostri poteri telepatici. All'inizio il campo di gioco è diviso in due parti uguali, una per ogni concorrente: dovete conquistarlo per intero.

- Mastery of time, per vedere chi riesce ad effettuare il più lungo salto nello spazio.

Per avere successo dovete passare attraverso il cerchio dei sette soli. Nell'eseguire il salto, il concorrente è talmente rapido che si trasforma in altre entità prima di ritornare ad essere sè stesso.



Karate + International

EDITORE: SOFT STUDIOS
GRAFICA: 9
SUONO: 8
AZIONE: 9

Dopo il classico Exploding Fist, International Karate + è sicuramente il miglior programma di karatè studiato per il Commodore 64.

Di giochi di karatè ne sono stati studiati parecchi, infatti si è creata in questo campo una certa qual concorrenza. International Karatè + non teme confronti in quanto la grafica è stupenda, l'animazione ineguagliabile e gli effetti sonori convincenti. Questa versione possiede diversi plus: i combattenti sono tre anziché i soliti due, sono possibili ben quattordici movimenti, la



distribuzione dei bonus è molto oculata ed è possibile rallentare o accelerare a piacimento l'azione. Oltre alla cura con la quale sono stati curati gli scenari, da sottolineare anche il fatto che, in particolari situazioni, i protagonisti parlano sottoforma di fumetto (in lingua inglese).



8 Arcade Smash Hit

●	EDITORE:	IMAGINE
●	GRAFICA:	9
●	SUONO:	8 e 1/2
●	AZIONE:	9

Chi non ha mai sognato di avere in casa propria un programma eguale a quello del bar alzi la mano!

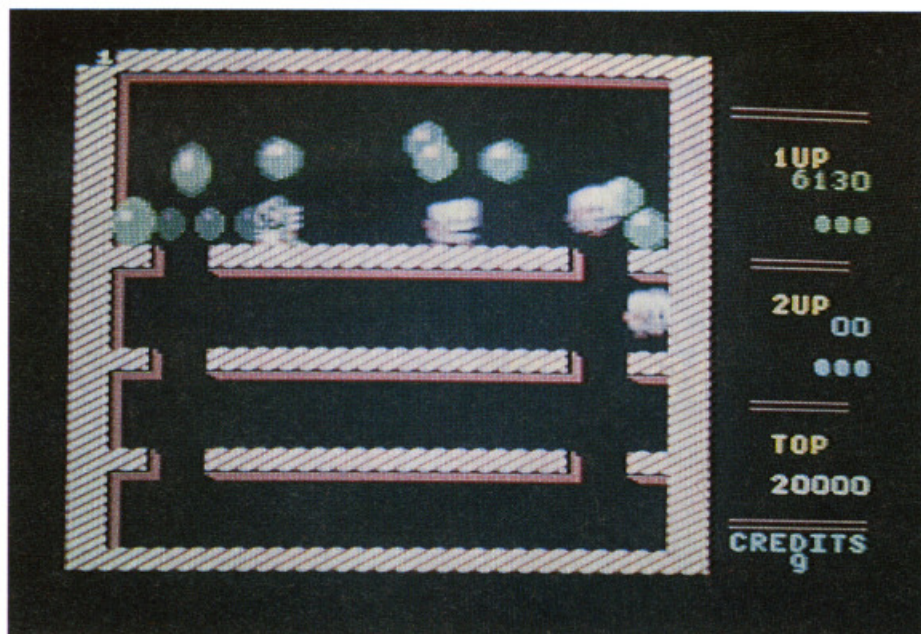
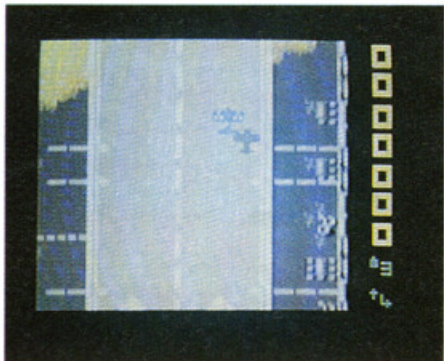
Naturalmente tutti, ed ora per tutti anche quelli che non sono dei sognatori la TAITO, una delle maggiori software house produttrici di giochi per coin-op in collaborazione con l'Imagine, ha presentato i programmi da bar più famosi in versione C64.

Sì ci sono anche loro ARKANOID e RENEGADE, quasi eguali a quelli da bar stessa strategia, stessa grafica, stessi effetti solo che qui non servono le cinquecentolire. Questo è sicuramente un pacchetto da non perdere: non se ne trovano tanti così ricchi. Ecco, di seguito, la descrizione degli otto giochi che formano questo formidabile pacchetto, fornito con tanto di istruzioni dettagliate e corredato di ben due dischi.

FLYING SHARK

La battaglia sta avvicinandosi alla fase finale e va piuttosto male per la vostra parte.

L'alto comando ha richiamato voi, il grande asso del combattimento, per partecipare ad una missione aerea solitaria che ha probabilità di successo davvero basse, per vincere questa disperata battaglia, per salvare il genere umano e per darvi il modo di diventare l'eroe di tutti i tempi. Dipende tutto da voi....



BUBBLE BOBBLE

Fate conoscenza con BUB e BOB, due simpatici brontosauri peso gallo, che sono indaffarati nel combattere grossi attaccabrighe di caverna in caverna, armati di bolle che imprigionano dapprima i nemici ed in seguito allo scoppio delle bolle si trasformano in frutta di cui i brontosauri fanno grosse scorpacciate.

Nel combattere questi sfacciati attaccabrighe, fate attenzione che soffiare bolle è meglio che farli saltar per aria con i bazooka, ed anche meglio che far cadere bombe da biplani, ed è persino meglio che prenderli a pugni.

LEGEND OF KAGE

La leggenda dice che tempo orsono in Giappone la bella principessa Kiri fu rapita dal malvagio drago King, e a Kage, un giovane ninja che stava camminando con lei nella foresta in quel momento, fu dato il compito estremamente difficile di liberarla. Dovete aiutare Kage nella sua impresa attraverso la foresta fino al palazzo King, riuscire ad entrarvi, trovare Kiri e portarla al sicuro, ed al tempo stesso evitare le guardie ninja del Drago King.

ARKANOID

Non si conosce l'era ed il periodo di tempo in cui si svolge questo gioco

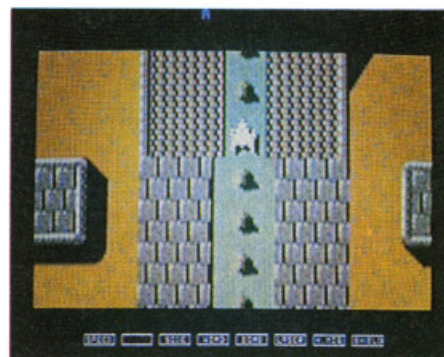
dopo che la nave madre ARKANOID è stata distrutta un veicolo spaziale, il Vaus, era sfuggito ma soltanto per finire intrappolato nel vuoto.

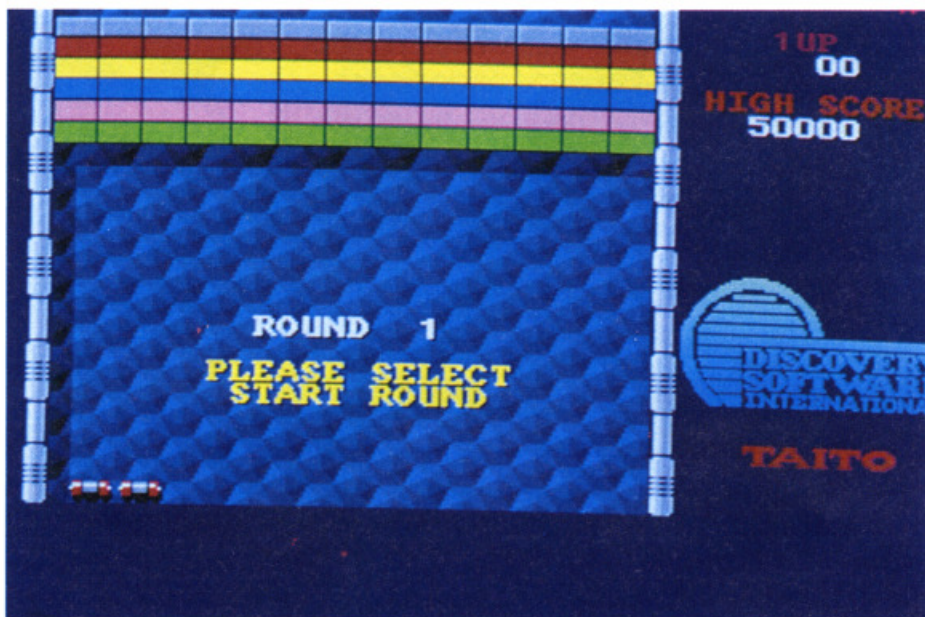
Voi, che comandate il Vaus, dovrete penetrare 32 livelli e poi affrontare il Dimension Changer (Variatore di Dimensione) che dovrete distruggere in modo da far tornare indietro il tempo e far resuscitare Arkanoid.

L'azione velocissima e costante rende questo gioco interessante e particolarmente adatto a mettere a dura prova i vostri riflessi.

SLAP FIGHT

Voi siete il pilota dello Slapfighter e dovete distruggere gli stormi di alieni nemici che giungono, sull'ostile pianeta di Orac, ad ondate successive. Per aiutarvi dovrete raccogliere delle icone in modo da aumentare notevolmente la vostra potenza e la vostra





velocità.

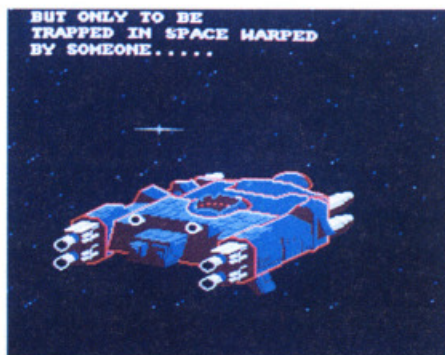
La grafica eccezionale e la determinazione dei tempi perfetta rendono questo gioco veramente interessante.

REVENGE OF DOH

La nave spaziale aliena, ZARG, è penetrata nel nostro universo.

Si sa che contiene la forza Doh che controlla la dimensione, un essere che si credeva fosse stato distrutto quarantamila anni fa nelle guerre spaziali Arkanoid.

Doh si è trasformato in un avversario ancora più agguerrito ed ora minaccia l'universo stesso. Solamente la vostra abilità e calcolo alla frazione di secondo può salvarci! Salite a bordo della nuova nave spaziale Vaus II e che la fortuna vi assista. Con molti effetti, un Vaus straordinario e un alieno segreto supplementare, questo è il gioco a reazione più sensazionale dopo Arkanoid.



I miglioramenti sono tali che smettere di giocare vi costerà un solenne sacrificio.

RASTAN

Uno dei migliori coin-up di Taito viene ora trasferito sul vostro home computer. Vi sembrerà di trovarvi nelle sale di giochi elettronici mentre sarete immersi nel mondo di Maranna, abitato da una intrepida stirpe di barbari.

Re di questo popolo è Rastan, un avventuriero, un guerriero, un uomo puro di cuore e ricco di spirito.

Il mago malvagio, Karg, ostacolato da Rastan nei suoi tentativi di rovesciare il trono, ha aperto i portali dell'inferno e liberato una moltitudine di bestie e demoni su Maranna. Soltanto un uomo si è dimostrato abbastanza coraggioso da affrontare le orde: il re in persona, Rastan.

Il suo compito...avanzare combattendo nei paesi del suo continente, ucci-



dendo bestie e demoni per poter essere in grado di raggiungere la terra lontana del mago per il confronto finale con Karg in persona, nel suo travestimento preferito: il drago. Avrà successo?... dipende da voi.

RENEGADE

Le strade non sono sicure...La notte si inoltra velocemente mentre voi attraversate il rione più malfamato della città per recarvi all'appuntamento con la vostra ragazza. Fino ad ora tutto è andato bene... la metropolitana su cui viaggiate si ferma alla stazione, il che vi fa rendere conto che non siete soli! Sia la stazione che le strade sopra di essa sono infestate da criminali e furfanti... e voi dovete trovare il modo per attraversare la zona ed incontrare la vostra ragazza come d'accordo.

Dopo essere sceso dalla metropolitana dovete ricorrere alla vostra capacità di prendere decisioni velocemente ed alla vostra abilità nelle arti marziali, poiché vi siete reso conto che questa sarà la più pericolosa camminata della vostra vita!

Dovrete attraversare cinque zone, prima la stazione metropolitana, dove incontrerete una banda di delinquenti intenzionata a farvi terminare prima



del dovuto il vostro viaggio.

La zona successiva si trova nei pressi del molo che non è certo delle più raccomandabili, infatti è il ritrovo consueto delle bande di motociclisti della zona, che non hanno intenzioni rassicuranti nei vostri confronti.

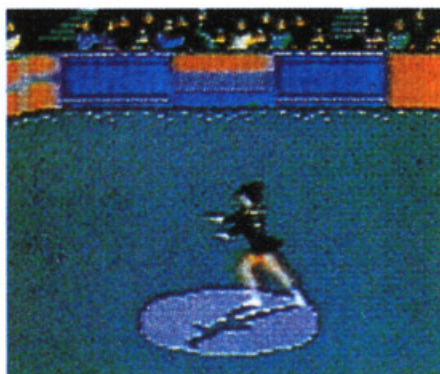
Nella terza zona vi troverete a transitare attraverso le buie straducole dei bassifondi della città: bande femminili avanzano sinistramente lungo le strade in cerca di vittime. Poi, finalmente, c'è la strada che conduce al luogo dell'incontro; qui l'incontro con una violenta banda di criminali armati di rasoio che attaccano chiunque si trovi a passare sul "loro" territorio.

Giunti sul luogo dell'appuntamento, fate attenzione perché ve la dovrete vedere con gli sconfitti i quali, dopo aver chiamato dei rinforzi, sono in fila pronti ad accogliervi, insieme al loro capo armato di pistola! Provate che l'amore ha il sopravvento su tutto e non solo sconfiggerete i mascalzoni, ma giungerete in tempo al vostro appuntamento!

Summer & Winter Editions

●	EDITORE:	EPYX
●	GRAFICA:	8
●	SUONO:	7
●	AZIONE:	7

L'americana Epyx, popolarissima per i giochi sportivi migliori in assoluto, ci propone due nuove raccolte di specialità olimpioniche: "Winter edition" e "Summer edition". L'edizione invernale comprende gare inedite e stimolanti: il salto con gli sci mozzafiato, le 30 miglia da percorrere con i pattini sul ghiaccio, i coreografici esercizi sui pattini, lo slalom gigante da eseguire alla velocità della luce! Ma non è tutto:



proprio come una stazione televisiva, potrete collocare delle telecamere e riprendere la vostra esibizione, per rivederla quando volete.

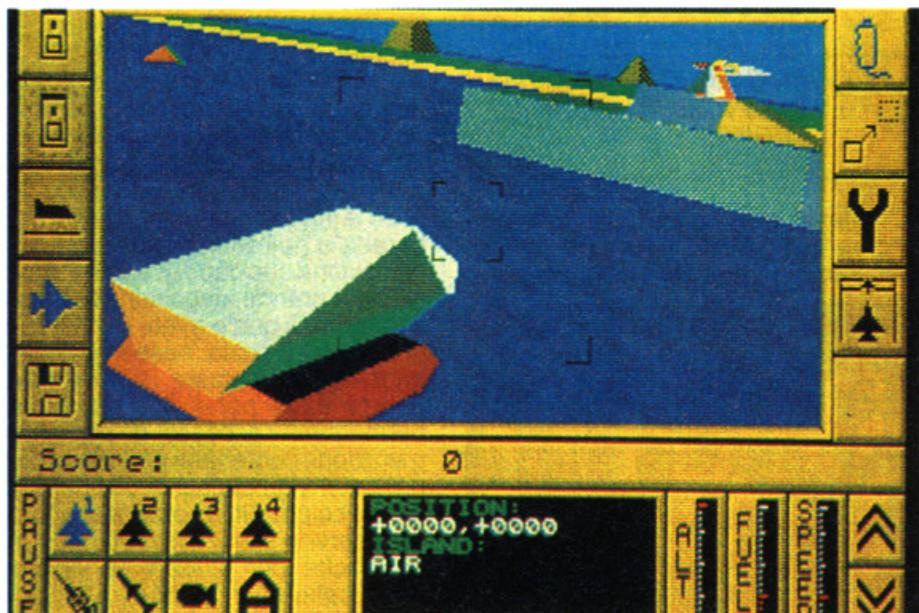
"Winter edition" esalta lo standard fino ad oggi insuperato dei precedenti giochi olimpici della Epyx, grazie ad una grafica ancora migliore ed un maggiore controllo dell'atleta. L'edizione estiva, nonostante il clima più mite, ci coinvolge in competizioni altrettanto appassionanti: i più complessi salti con l'asta, le parallele, il ciclismo - che non si rivelerà proprio una passeggiata - il lancio del martello per mostrare la potenza dei nostri muscoli, ogni genere di tuffo, la corsa ad ostacoli, il tiro con l'arco ed infine gli anelli: preparatevi ad una esibizione degna di un ginnasta olimpionico, se volete che il pubblico vada in visibilo. Per gli appassionati delle simulazioni sportive, una raccolta senza precedenti: "Gold Silver Bronze" include

tutte le specialità olimpioniche di "Summer games I", "Summer games II" e "Winter games", per un totale di 23 competizioni diverse: un'Olimpiade universale a cui è impossibile non partecipare.

Carrier Command

●	EDITORE:	RAINBIRD
●	GRAFICA:	8
●	SUONO:	8
●	AZIONE:	8

Dal profondo dell'oceano, un'improvvisa ondata di energia sottomarina ha aperto una breccia da cui è giunta in superficie materia lavica, formando nuove isolette che lentamente si raffreddano in mezzo all'acqua. Queste nuove terre offrono preziosi metalli che ormai sono esauriti da qualsiasi altra parte della Terra, ed è ovvio che tutte le potenze straniere vogliano appropriarsene per sfruttarne in esclusiva gli elementi. A capo di una futuristica portaerei, con aerei da caccia e carri armati d'assalto a disposizione, dobbiamo combattere per avere il dominio sulle 64 isole dell'arcipelago. Il controllo dei mezzi si effet-



tua tramite collegamenti robotici che consentono operazioni a distanza, tra cui l'avanzamento per stabilire la propria presenza sulle isole non ancora occupate, la costruzione di centri di controllo, le piste di atterraggio e di silos per i missili. Anche i nemici si danno molto da fare, e la colonizzazione delle isolette diventa più difficoltosa. Sarà necessario distruggere i centri di controllo eretti dagli avversari, oppure lanciare un virus che attaccherà il computer nemico, asservendolo ai nostri comandi.

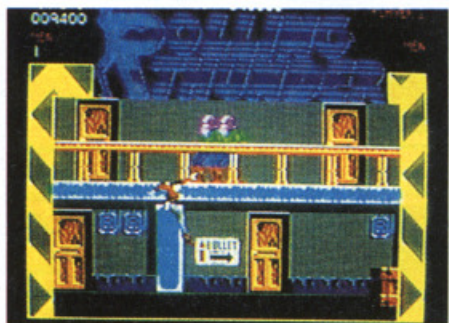
L'attacco alle isole nemiche, sia aereo che da terra od entrambi, richiede una alta dose di coraggio e di capacità: missili terra-terra e terra-aria, nonché evolutissimi laser sono all'erta. Il sistema difensivo a disposizione della portaerei devia i missili indirizzati a noi verso punti strategici predeterminati, ma gli eventuali danni subiti devono essere riparati il più rapidamente possibile.

Carrier Command è il più complesso tra i giochi a tre dimensioni solide, ed è inoltre un programma tecnicamente molto avanzato; la grafica è senza dubbio tra le migliori viste fino ad oggi, e la velocità dei movimenti ne migliora ulteriormente l'effetto.

Rolling Thunder

●	EDITORE:	U.S.GOLD
●	GRAFICA:	9
●	SUONO:	6
●	AZIONE:	8

Trasferito solo da qualche mese su home computer, Rolling Thunder, è sicuramente uno tra i migliori game



della categoria agenti segreti. Con piattaforme e scale ben disposte su innumerevoli stanze a scrolling orizzontale, il gioco vi pone infatti nei panni di Albatross, agente segreto di una organizzazione internazionale di polizia. La vostra collega Leila è stata catturata da Maboo, capo indiscusso e temuto del gruppo terroristico Geldra e la vostra missione consiste nel liberarla e nell'annientare l'organizzazione con il suo capo. L'azione si svolge in un grande magazzino abbandonato entro il quale avete la possibilità di saltare tra scale, passerelle, pile di imballaggi e cataste di pneumatici. Alcune tra le porte che incontrerete permettono l'accesso ai depositi di munizioni, contenenti proiettili ordinari o potenziati capaci di uccidere con un sol colpo. Altre porte possono nascondervi in situazioni particolarmente critiche per eludere la vigilanza degli sgherri di Maboo: attenzione

però che ogni livello ha un limite di tempo. Nel secondo livello, dovete raggiungere la cima di un enorme cumulo di imballaggi, mentre nel terzo dovrete vedervela con mostri di lava incandescente. Se non avete più molta energia a disposizione, cercate di evitare qualsiasi corpo a corpo in quanto un pugno od un colpo di altra natura potrebbero rivelarsi fatali. Gli sprites sono animati con precisione, col vostro eroe che si mette in posa per sparare e i cattivi incappucciati che si raggrinziscono se li colpite nel bel mezzo di un salto a mezz'aria. I colori dello scenario sono sgargianti, mentre il suono non eccelle: d'altra parte è un game in cui ciò che conta sono i movimenti e gli sviluppi delle azioni. Ricorrete ad alcuni trucchetti come lasciarvi scivolare all'interno delle pile di pneumatici oppure saltare da un ostacolo all'altro passando sopra alle teste dei vostri cacciatori.



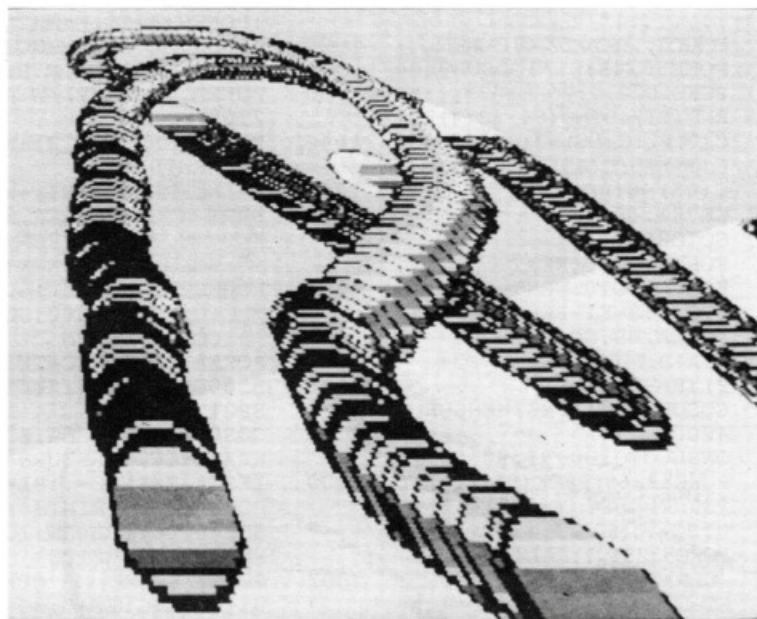
RIKI-TIKI

La città di Snake-Garden, famosa nel mondo extra-lunare per i suoi serpenti, è in stato d'allerta: i più rari esemplari dell'universo, ospitati nel giardino reale, sono stati liberati da mano irresponsabile.

Fu davvero un brutto giorno, quando l'evaso proveniente dalla quarta galassia, liberò tutti i serpenti reali, scatenando la tragedia in Snake-Garden. Da quel momento non vi fu più pace ed ancora oggi serpenti affamati, tra i più velenosi circolano liberamente per la città in cerca di qualcosa da mangiare, costringendo la gente a starsene asserragliata in casa. Solo Riki-Tiki, il guardiano del giardino reale, può far tornare tutto alla normalità riportando i rettili, che conosce benissimo, nel giardino reale dal quali sono stati fatti uscire.

Armato di transduttore elettronico, una nuovissima arma addormenta-serpenti, deve andare in giro con il fine di "ammansire" tutti gli striscianti nonostante l'ostilità del malvivente spaziale evaso il quale, viste le intenzioni di Riki e non ancora contento della sua malefatta, cerca di mettergli i bastoni fra le ruote piazzando griglie mortali e falsi serpenti meccanici anche questi mortali. Come se non bastasse, tutta la città è sottoposta a una forza elettrica che uccide chi tenta di mettere il naso fuor di casa!!

Riuscirete, nei panni del simpatico Riki, a salvare tutti i serpenti e a salvare la vita? Tutto dipende dalla vostra abilità, mano al joystick e via ... per Snake-Garden.



IL GIOCO

Come detto precedentemente, voi impersonate Riki-Tiki: per controllarlo dovete inserire il joystick in porta 1.

Nel corso della vostra escursione, dovrete addormentare tutti i serpenti che incontrerete, quello verde, quello blu e quello giallo, stando attenti alle griglie elettriche ed ai cloni meccanici dei serpenti gialli, copie identiche, che vi faranno perdere una vita se riusciranno a entrare in contatto con voi.

Come in tutti i giochi, il fine è quello di realizzare il miglior punteggio: a tale scopo ricordate che il serpente verde vale 1 punto, quello blu vale 2 punti, quello gial-

lo, da 1 a 9 punti.

Se il punteggio risulterà minore di zero perderete una vita e il punteggio si azzererà. Transitando sopra il clone meccanico del serpente giallo, perderete ben 10 punti.

All'inizio del gioco vi vengono date tre vite: cercate di farne tesoro.

Ricordiamo che il recinto, ovvero il bordo dello schermo, è sottoposto ad alta tensione.

Premendo durante il gioco il tasto funzione F1 è possibile smettere di giocare, mentre per iniziare una partita bisogna premere semplicemente il fire. Un ultimo consiglio, non muovete in maniera troppo brusca l'amico Riki, altrimenti è possibile mandarlo contro a qualche ostacolo pericoloso.

LISTATO DI RIKI-TIKI

```

0 REM*RIKI TIKI 64
1 REM*DI SUPERCOMMODORE
2 REM*
20 POKE53280,..:POKE53281,15:
PRINT"{RVS ON}{BLACK}
{CLR}{14 SPC}RIKI TIKI
64{14 SPC}"
22 PRINT"{2 CUR.GIU}{GRA
Y1}{8 CUR.DES}{RVS
ON}ATTENDERE PREGO
....."
25 POKE51,..:POKE52,48:POKE55,..:
POKE56,48:CLR:GOSUB8600
POKE1022,..:POKE1023,..:X=
RND(TI):DIMC(84):C(4)=1:
C(0)=2:C(80)=3:C(84)=431
C(39)=5:C(43)=6:C(41)=7:
C(45)=8:PO
KE781,40
40 GOTO8500
90 FORT=1TOT0:NEXT
91 FORT=1TOT0:NEXT
100 SYSJS:B=F1-PEEK(ZP):
POKEA,BS:GOSUB1000:
A=A+B:POKEA,C (B+F2+
P):P=-P
104 GOSUB3000:IFMETHENGOSUB
4000
400 ONSUGOTO100,91,90
800 POKE53265,PEEK(53265)AND
239:SM=1024:CC=54272:JS=82
0:SC=.:ME=.
801 POKE53281,1:PRINT"{WHITE}
{CLR}" :POKE53281,..:ZP=251
802 FT=50:F1=41:BS=32:F2=40:W=
1:C1=13:TW=2:F2=42:TR=3:NI
=9:F3=43:C3=12:FR=4:F4=44
803 C4=7:SS=1185:SR=799:T9=29:
T0=30:NT=19:VT=14:DE=20:F
0=40:VV=15:TE=10:SX=60
805 P=2:PL=SM+97:RC=70:SU=3:H
I=PEEK(1022)+256*PEEK(10
23):SJ=889:G=.
806 HS="{HOME}{2 CUR.GIU}
{33 CUR.DES}{RVS ON}
{HI:{RVS OFF}" :SS="{
{HOME}{2 CUR.GIU}{6 C
UR.DES}"
807 POKE53272,(PEEK(53272)AN
D240)+12
810 PRINT"{HOME}{YELLOW}{24
CUR.GIU}{11CUR.DES}{R
VS ON}DI SUPERCOMMO
DORE{HOME}"
815 FORT=SM+120TOSM+159:POK
ET,43:POKET+CC,12
820 POKET+800,43:POKET+800+
CC,12:NEXT:FORT=SM+160TO
SM+920STEP40
821 POKET,43:POKE T+CC,12:
POKET+39,43:POKET+39+
CC,12:NEXT
822 PRINT"{LT.GREEN}{HOME}{R
VS ON}{14 SPC}RIKI TI
KI 64{14 SPC}{CUR.GIU}

```

```

{WHITE}PUNTI:{RVS OFF}
0"
825 PRINTH$;HI:A=SM+500
830 PRINT"{HOME}{2
CUR.GIU}
"SPC(18)" {YELLOW}EAG{W
HITE}" :POKE53265,PEEK(5
3265)OR16:GOTO90
1000 PF=PEEK(B+A):PF=ABS(PF-
F0):ONPFGOTO1010,1020,
1030,1040
1002 RETURN
1010 SYSSJ:SC=SC+W:GOSUB2000
:POKEB+A+CC,W:RETURN
1020 SYSSJ:SC=SC+TW:GOSUB20
00:POKEB+A+CC,W:RETURN
1030 POKEA,T9:PL=PL+W:GOTO
2100
1040 X=INT(RND(W)*TR)+W:IFX=
TWTHEN1050
1041 U=INT(RND(W)*NI)+W
1042 FORT=WTOU:POKES2,33:PO
KESV+8,28+T:POKEA+B,T+
48:FORR=WTO90:NEXTR,T
1043 POKES2,..:POKESV+8,28:SC
=SC+U:GOSUB2000:POKEA
+B+CC,W:RETURN
1050 POKEA,T9:SC=SC-TE:GOSU
B5000:PRINTS$;"{4
SPC}" :
GOSUB2000:POKEA,BS:PO
KEA+B+CC,1:RETURN
2000 IFSC<.THENSC=.:PL=PL+W:
POKEPL,BS:PRINTS$;SC:GO
SUB8000:IFPL=SM+100TH
ENG=1:GOSUB2100
2002 PRINT"{HOME}{2 CUR.GI
U}{6 CUR.DES}";SC
2031 IFSC>NTTHENRC=T0:SU=
W:RETURN
2032 IFSC>VTANDSC<DETHEN
RC=F0:SU=W:RETURN
2033 IFSC>NIANDSC<VVTHEN
RC=FT:SU=W:RETURN
2034 IFSC>FRANDSC<TETHEN
RC=TX:SU=TW:RETURN
2035 IFSC<C1THENSU=TR:RE
TURN
2100 POKEL,BS:POKEA,T9:I
FG=.THENGOSUB7000:IF
PL<SM+100THENPOKEA,
BS:A=SM+500:RETURN
2110 IFSC>HITHENHI=SC:POK
E1023,INT(HI/256):PO
KE1022,HI-PEEK(1023)
*256:PRINT"{RVS ON}{Y
ELLOW}"H$HI
2159 PRINT"{YELLOW}{HOME}
{CUR.GIU}{ORANGE}{15
CUR.DES}{RVS ON}GAME
OVER!"
2160 PRINT"{YELLOW}{HOME}
{CUR.GIU}{GRAY2}{RVS
ON}PREMI TASTO FIRE
PER REPLAY / F1 FINE
":GOTO8597
3000 ME=INT(RND(W)*RC)+
W:IFME=WTHENME=F1:

```

```

MC=C1:RETURN
3020 IFME=TWTHENME=F2:M
C=TR:RETURN
3030 IFME=TRORME=NITHEN
ME=F3:MC=C3:RETURN
3040 IFME=FRTHENME=F4:M
C=C4:RETURN
3060 ME=.:RETURN
4000 PO=SS+INT(RND(W)*SR)
:IFPEEK(PO)=F3ORPO=A
THENRETURN
4001 POKEPO,ME:POKEPO+C
C,MC:RETURN
5000 POKES1,33:FORT=1TO4
50:NEXT:POKES1,..:RET
URN
7000 POKESV+W,8:POKES2,1
29:POKES1,33:POKESV+
8,2 :FORT=1TO1000:
NEXT
7001 POKES1,..:POKES2,..:POK
ESV+W,11:POKESV+8,28
7002 RETURN
8000 POKES1,17:FORT=1TO9:
FORL=250TO200STEP-2
:POKESV+W,L:NEXTL,T
8001 POKES1,..:POKESV+W,1
1:RETURN
8500 PRINT"{CLR}{RVS ON}
{14 SPC}RIKI TIKI 64
{14 SPC}"
8501 PRINT"{CUR.SU}{12 SP
C}DI SUPERCOMMO
DORE"
8597 IFPEEK(197)=60THEN
800
8598 IFPEEK(197)=4THEN
10000
8599 GOTO8597
8600 POKE56334,PEEK(56
334)AND254:POKE1,
PEEK(1)AND251
8605 FORI=12288TO12288
+256*8:POKEI,PEEK(I
+40960):NEXT
8606 POKE1,PEEK(1)OR4:PO
KE56334,PEEK(5633
4)OR1
8607 READA:IFA=-1THEN9000
8608 FORT=.T07:READB:POKE1
2288+A*8+T,B:NEXT:GO
TO8607
8610 DATA1,60,216,219,254,2
16,216,54,195
8620 DATA2,60,24,216,254,21
9,216,214,51
8630 DATA3,60,27,219,127,27
,27,108,199
8640 DATA4,60,24,27,127,219,
27,107,204
8650 DATA5,56,216,216,254,21
9,216,54,195
8660 DATA6,56,24,216,254,21
9,216,246,51
8670 DATA7,28,27,27,127,219,
27,108,195
8680 DATA8,28,24,27,127,219,

```

(segue a pagina 47)

SUMMER BUSINESS

*Come tutti i ragazzi delle scuole superiori americane,
George non è da meno, questa estate per andare in vacanza
deve cercare di guadagnarsi qualche dollaro.
Vediamo di aiutarlo un pò noi!*

L'idea è molto audace, infatti i suoi compagni di classe di solito si fanno assumere dai self-service, aprono un banchetto e si mettono a vendere le spremute di limone. Naturalmente, in questi lavori la fortuna gioca un ruolo pressoché fondamentale, ma anche il fiuto da businessman non deve assolutamente mancare.

A George, i fondi iniziali per comprare i generi primari, cioè lo zucchero, il succo di limone concentrato e i bicchieri, gli vengono elargiti dalla famiglia: si tratta di una somma alquanto modesta, 10 dollari (anche Paperon de Paperoni iniziò così...) che dovrà far fruttare e restituire alla famiglia dopo dieci settimane.

Naturalmente a George vengono fornite tutte le informazioni necessarie per concludere la sua prima e non facile impresa: le varie previsioni del tempo e i prezzi aggiornati.

Riuscirete, nei panni di George, a far fruttare il "capitale" iniziale?

Questa simpatica simulazione vi dirà se siete o non siete dei veri businessman, se siete tagliati per gli affari o se sono gli affari a tagliare voi. Se ad ogni tentativo vi accorgete di andare sempre "in rosso" desistete dall'idea di aprire

la ben più piccola impresa, in caso contrario non montatevi la testa, e ricordatevi che il miglior punteggio da battere è quello realizzato in redazione, nell'ora di intervallo, con un guadagno di ben 60 dollari, un panino e una birra.

Siamo sicuri che saranno pochi quelli che riusciranno a batterci... se ci riuscirete vorrà dire che avete la stoffa dell'affarista e che la vostra idea di mettere su una piccola bancarella non è poi così balzana.

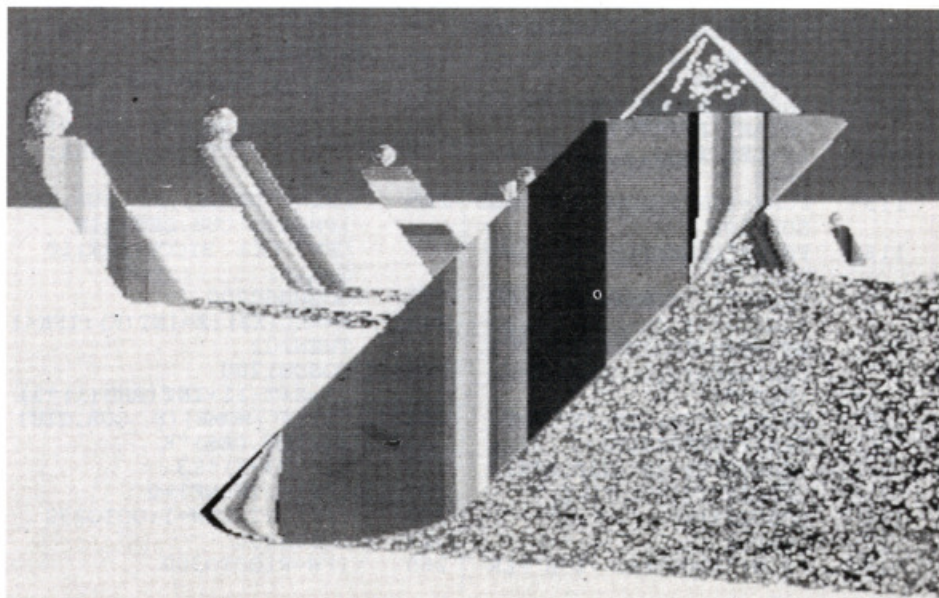
Comunque, visto che abbiamo lanciato una specie di sfida, se riuscite nell'impresa, non esitate a

scriverci, saremo ben lieti di pubblicare il vostro record e, se ce la inviate, la vostra foto.

IL GIOCO

Visto che impersonate il simpatico George, dovrete con soli dieci dollari, acquistare gli ingredienti principali che sono zucchero, succo di limone e bicchieri.

Conoscendo in anticipo le previsioni del tempo (beati voi, il servizio metereologico ci azzecca così raramente...) dovete dare un prezzo per ogni bicchiere, più alta è la temperatura e più il prezzo, in



centesimi di dollaro, può lievitare: attenzione però alla concorrenza! Una volta stabilito quello che ritenete essere il giusto prezzo, ed è qui che si vede il vero businessman, potrete iniziare il conteggio dei bicchieri venduti.

A questo punto il computer vi dirà quanto avete incassato, e quanto potevate guadagnare se il prezzo fosse stato più alto o più basso oppure anche se siete stati oculati nella scelta dei prezzi al pubblico. Non fatevi mai cogliere senza scorte, potreste perdere una grossa vendita.

Ogni ingrediente prima o poi termina, nell'acquistarne un nuovo quantitativo fate molta attenzione alle vostre finanze e un occhio sempre al tempo.

LISTATO DI SUMMER BUSINESS

```

10 POKE53280,8:POKE53281,8
20 PRINT"{CLR}{2 CUR.GIU}"
21 PRINTSPC(12)"SUMMER BU
   SINESS!"
30 PRINTSPC(19)"{3 CUR.
   GIU}DI"
35 PRINTSPC(13)"{YELLOW}{3
   CUR.GIU}SUPER COMMO
   DORE"
100 FORI=1TO6000:NEXT:PRINTC
   HRS(14);:T=RND(-TI)
102 GOTO1300
104 INPUT"{BROWN}COME TI
   CHIAMI{RED}";AS
106 AS=LEFT$(AS,13)
110 B=10
115 FORX=1TO10:GOSUB997 :GO
   SUB1500
116 PRINT"{HOME}{11 CUR.
   DES}"X;
118 PRINT"{9 CUR.DES}{9 CU
   R.GIU}{YELLOW}PREDIZIO
   NE PER{CUR.GIU}{14 CUR.
   SIN}SABATO{2 SPC}:
   {RED}";
120 PRINT"{CUR.GIU}{9 CUR.
   SIN}TEMPERATURA{4 SPC}
   {CUR.GIU}{15 CUR.SIN}
   CIRCA{T}{CUR.SIN}."
124 GOSUB1800
127 GOSUB1700
128 PRINT"ZUCCHERO $"S"PER

```

```

130 SACCHETTO 1KG"
   PRINT"{CUR.SU}{BROWN}QU
   ANTI SACCHETTI COM
   PRI?";:
   GOSUB60000:A=VAL(X$)
134 IFA*S<BGOTO140
136 GOSUB1700:PRINT"NON HAI
   ABBASTANZA SOLDI PER"A"
   KG"
138 FORY=1TO3000:NEXT
139 GOTO127
140 B=B-(A*S):A1=A1+(5*A)
145 GOSUB1800
150 GOSUB1700
158 PRINT"SUCCO DI LIMONE
   CONCENTRATO $"L"A LTR."
160 PRINT"{CUR.SU}{BROWN}
   QUANTE BOTTIGLIE COM
   PRI?";:
   GOSUB60000:D=VAL(X$)
164 IFD*L<BGOTO170
166 GOSUB1700:PRINT"NON HAI
   ABBASTANZA SOLDI PER"D"
   LTR"
168 FORY=1TO3000:NEXT
169 GOTO150
170 B=B-(D*L):D1=D1+D
175 GOSUB1800
180 GOSUB1700
188 PRINT"BICCHIERI $"C"O
   GNI SCATOLA DA 100"
190 PRINT"{CUR.SU}{BROWN}QU
   ANTE SCATOLE COMPRI?";:
   GOSUB60000:P=VAL(X$)
194 IFP*C<BGOTO200
196 GOSUB1700:PRINT"NON HAI
   ABBASTANZA SOLDI PER"P"
   SCATOLE"
198 FORY=1TO3000:NEXT
199 GOTO180
200 B=B-(P*C):P1=P1+(P*100)
202 GOSUB1800
204 GOSUB1700
218 PRINT"{HOME}{9 CUR.
   GIU}";
220 FORV=1TO8
224 PRINTTAB(23)"{16 SPC}"
226 NEXTV
228 PRINT"{HOME}{9 CUR.GIU}
   "TAB(23)"TEMPERATURA:
   "Z+T
245 PRINT"{HOME}{22 CUR.GIU
   }PREZZO{CUR.DES}{IN
   CENT}PER BICCHIERE{10
   SPC}";
247 GOSUB60000
248 K=VAL(X$):K=INT(K):IFK<1
   THEN202
249 GOSUB1700
250 F3=Z+T-11+INT(RND(1)*5)
254 PRINT"{HOME}{8 CUR.GIU}
   {9 CUR.DES}"K
260 F1=(F3-K)*F3
262 IFF1<0THENF1=0
263 IFF1<1THENW=1:GOTO290
264 GOSUB800
265 IFW=F1GOTO300

```

```

266 IFP1>0GOTO271
267 GOSUB1700
268 PRINT"GUADAGNAVI"F1"
   SE AVEVI":PRINT"{CUR.S
   U}ALTRI BICCHIERI"
270 FORY=1TO3000:NEXT
271 GOSUB1700
275 IFD1>0GOTO280
277 PRINT"GUADAGNAVI"F1"
   SE AVEVI":PRINT"{CUR.S
   U}IL SUCCO DI LIMONE."
279 FORY=1TO3000:NEXT
280 GOSUB1700
285 IFA1>0GOTO290
287 PRINT"GUADAGNAVI"F1
   "SE AVEVI":PRINT"{CUR.
   SU}ALTRO ZUCCHERO."
289 FORY=1TO3000:NEXT
290 GOSUB1700
300 PRINT"FACEVI"W-1"CENT
   A "K" BICCHIERE"
301 PRINT"{CUR.SU}GUADAGN
   AVI $"(W-1)*(K/100)"{5
   SPC}{WHITE}PREMI SHIFT
   {RED}"
305 WAIT 653,1
308 K1=INT(.5*F3)
315 G5=INT((F3-K1)*F3)*(K1/
   100)
325 G9=G5
330 K9=K1
343 GOSUB1700
344 IFK=K9THENPRINT"BEN FAT
   TO! HAI SCELTO UN BUON
   PREZZO.":GOTO375
345 PRINT"HAI INCASSATO $"G9
   "OGGI"
346 PRINT"{CUR.SU}SE METTEVI
   A"K9"CENT{2 SPC}AL"
375 K9=0:G9=0
376 PRINT"{WHITE}PREMI SHIFT
   PER CONTINUARE{CUR.
   GIU}"
377 WAIT653,1,1:WAIT653,1
400 NEXTX
405 PRINT"{CLR}L'ESTATE E'
   FINITA."
410 PRINT"{2 CUR.GIU}{BROWN}
   HAI $"BB
415 PRINT"{2 CUR.GIU}{RED}DE
   VI $10 ALLA TUA FAMIGL
   IA,GUADAGNI {CUR.GIU}$
   "BB-10""
420 PRINT"{2 CUR.GIU}{BROWN}
   HAI"P1"BICCHIERI,"INT(D
   1)"BOTTIGLIE DI"
421 PRINT"{CUR.GIU}LIMONE E"
   INT(A1)"SACCHETTI DI ZUC
   CHERO.{4 CUR.GIU}"
430 END800 FORW=1TOF1
827 IFP1<.5THENP1=0
828 IFD1<.5THEND1=0
829 IFA1<.5THENA1=0
830 IFP1=0ORA1=0ORD1=0TH
   ENGOTO847
833 GOSUB1800
834 D1=D1-(1/40)

```


(segue da pag. 44)

LISTATO DI RIKI TIKI

```

835 A1=A1-(1/20)
836 P1=P1-1
837 B=B+(K*.01)
845 NEXTW
847 GOSUB1800
850 RETURN
997 PRINT"{CLR}{RED}SETTIMA
NA"N
1000 PRINT""
1010 PRINT"{23 SPC}HAI{5
SPC}:"
1020 PRINT"{WHITE}{24
SPC}$"
1030 PRINT"{BROWN}{4 SPC}{CB
M M}{15 CBM Y}{CBM{RE
D}{9 SPC}LTRS LIM"
1040 PRINT"{BROWN}{4 SPC}{CB
M M}{15 SPC}{CBMG}{RED}
{9 SPC}SAC ZUCCH"
1045 PRINT"{WHITE}{CUR.SU}{5
CUR.DES}"AS""S"
1050 PRINT"{BROWN}{4 SPC}{CB
M M}{2 SPC}{WHITE}IMO
NE{4 SPC}{BROWN}{SPC}
{CBM G}{RED}{9 SPC}BICC"
1060 PRINT"{BROWN}{4 SPC}{CB
M M}{15 SPC}{CBM G}"
1070 PRINT"{4 SPC}{CBM}{RE
D}{8 SPC}CENT{2 SPC}{BRO
WN}{CBM G}{2 SPC}{YEL
LOW}TEMPO{2 SPC}:"
1080 PRINT"{BROWN}{4 SPC}{CB
M M}{15 CBMY}{CBM G}"
1090 PRINT"{4 SPC}{CBM M}{Y
ELLOW}{3 CBM @}{BRO
WN}{10 SPC}{CBM G}"
1100 PRINT"{4 SPC}{CBM M}{YEL
LOW}{SH M}{SH N}{SH
I}{BROWN}{10 SPC}{CBM
G}"
1110 PRINT"{4 SPC}{CBM M}
{YELLOW}{ }{SH K}
{GRAY3}{9 CBM K}{BRO
WN}{CBM G}"
1130 PRINT"{4 SPC}{CBM M}
{RVS ON}{SH \}{13 SPC}
{CBM *}{RVS OFF}{CBM
G}"
1140 PRINT"{4 SPC}{RVS ON}
{SH \}{15 SPC}{CBM *}
{RVS OFF}"
1150 PRINT"{4 SPC}{SH H}{
{SH Y}{@}{SH G}{ }{SH U}
{SH I}{SH G}{ }{SH G)}
{SH G}*{SH G}"
1160 PRINT"{4 SPC}{SH H)}
{SH Y}{@}{SH B}{ }{SH J}
{SH K}{SH B)}{ }{SH B}@
{SH G)}{SH G}"
1170 PRINT"{4 SPC}{SH H}
{ }{SH Y)}{ }{SH G}{ }{SH W}
{ }{SH G}{ }{SH G)}{SH
G}{ }{SH G}"
1180 PRINT"{4 SPC}{SH H)}
{SH Y}{@}{SH B)}{ }{SH
B)}{ }{SH B)}{ }{SH G)}{S
H G}"

```

```

1190 PRINT"{4 SPC}{SH H}*
{SH Y)}{ }{SH G}*{ }{SH
G}{ }{SH G)}{SH G}{ }{SH
G}"
1200 PRINT"{4 SPC}{SH H)}
{SH Y)}{ }{SH B)}{ }{SH
B)}{ }{SH B)}{ }{SH G)}{SH
G}"
1210 PRINT"{GREEN}{34 CBM
E}{RED}"
1220 RETURN
1300 PRINT"{CLR}"
1344 GOSUB1400
1350 GOTO104
1400 PRINT:PRINT"{BROWN}
PREMI {RVS ON}{RED}
SHIFT{RVS OFF}{CUR.SU}
{YELLOW}"
1404 WAIT653,1,1:WAIT653,1:RET
URN
1500 T=INT(RND(1)*15+19)
1514 S=.99+(.01)*INT(RND(1)*9)
1516 L=.69+(.01)*INT(RND(1)*9)
1518 C=.90+(.01)*INT(RND(1)*9)
1520 Z=-4+INT(RND(1)*9)
1600 RETURN
1700 PRINT"{HOME}{22 CUR.
GIU}{40 SPC}"
1702 PRINT"{HOME}{23 CUR.GI
U}{39 SPC}"
1704 PRINT"{HOME}{22 CUR.G
IU}"
1705 RETURN
1800 FORU=1TO6
1802 IFMID$(STR$(B),U,1)="."GO
TO1807
1803 NEXTU
1805 BB=B:GOTO1808
1807 BB=VAL(LEFT$(STR$(
B),U+2)):BB=INT(100
*BB)/100
1808 PRINT"{HOME}{3 CUR.
GIU}"TAB(25)"{WHITE}{6
SPC}{6 CUR.SIN}"BB
1809 PRINTTAB(25)"{RED}{5
SPC}{5 CUR.SIN}"IN
T(D1)
1810 PRINTTAB(25)"{5 SPC}{5
CUR.SIN}"INT(A1)
1811 PRINTTAB(25)"{5 SPC}{5
CUR.SIN}"P1
1815 RETURN
60000 X$="":POKE198,0:POKE204,0
:PRINT"{3SPC}{3 CUR.
SIN}"
60010 WAIT198,7:GETZ$:Z$=ASC(Z$)
:IFZZ>57THEN60010
60080 ZL=LEN(X$):IFZL>2THEN
60110
60100 IFZZ>47THENX$=X$+Z$:PRIN
TZ$:GOTO60010
60110 IFZZ=13ANDZLTHEN
POKE204,1:PRINT"{RED}
":RETURN
60120 IFZZ=20ANDZLTHENX$=LEFT
$(X$,ZL-1):PRINTZ$:
60140 GOTO60010

```

```

27,107,204
8690 DATA29,24,24,126,24,24,
24,24,24
8700 DATA41,112,216,204,12,
12,24,51,124
8710 DATA42,127,107,60,24,2
4,60,126,255
8720 DATA43,102,102,255,10
2,102,255,102,102
8730 DATA44,24,102,63,6,12,
216,216,48,-1
9000 FORT=820TO887:READA:
POKET,A:NEXT
9040 FORT=889TO916:READA:
POKET,A:NEXT
9050 SV=54272:FORT=SVTOSV+
24:POKET,,:NEXT
9060 POKESV+24,15:POKESV+
5,17:POKESV+6,17
9070 POKESV+1,11:POKESV,
9075 POKESV+12,17:POKESV+
13,17:POKESV+8,28:POK
ESV+7,
9080 S1=54276:S2=SV+11:RE
TURN
9500 DATA173,1,220,41,15
9510 DATA201,7,208,5,162,40,
76,90,3
9520 DATA201,13,208,5,162,1,
76,90,3
9530 DATA201,11,208,5,162,4
2,76,90,3
9540 DATA201,14,208,2,162,81
9550 DATA134,251
9560 DATA160,,169,17,141,4,2
12,162,255,24,202,224,,2
08,251,200,192
9570 DATA2,208,239,169,16,14
1,4,212,166,251,96
9580 DATA160,,169,33,141,4,2
12,162,255,24,202,224,,20
8,251,200,192
9590 DATA2,208,239,169,32,14
1,4,212,166,251,96
10000 PRINT"{BLACK}{CLR}":END
511 OR223 - SYS

```



PANDEMONIUM

Il nome del programma dice tutto: il gioco è un vero e proprio pandemonio!

Pandemonium è un gioco arcade d'azione in cui sarete chiamati a percorrere i viali del labirinto e ad uccidere tutti i fuorilegge. Le creature presenti nello scenario sono orrende, ma simpatiche. Il gioco è veloce e la grafica e il suono degni di un game di prima qualità.

Pandemonium è scritto interamente in linguaggio macchina. Volendo digitare questo gioco bisogna utilizzare il programma MLX, sito nelle ultime pagine della rivista. Alle domande di MLX bisogna rispondere come segue:

INDIRIZZO INIZIALE: 0801
INDIRIZZO FINALE: 21C0

Salvate una copia su nastro o su disco prima di uscire da MLX, altrimenti tutti i dati digitati andranno persi.

Pandemonium si carica come un normale programma BASIC e cioè: `LOAD"nomefile",8`

Una volta pronti per giocare inserite il joystick in porta 1 (o tutti e due i joystick per giocare in due), caricate il programma e date RUN seguito dal tasto RETURN.

Nel gioco ci sono ben 16 tipi di mostri, ma soltanto uno e cioè il canoide è vostro amico ed ucciderlo non vi conviene.

Il gioco inizia mostrando una demo per darvi il modo di studiare



la maniera di intervenire. All'inizio vedrete solo otto delle sedici creature del cast, per vedere le altre premete il tasto funzione F7, e noterete anche il cambiamento dell'ambiente del gioco.

Scegliete il livello di partenza premendo i tasti 1-9, il livello 1 è il più facile, il 9, il più difficile.

Voi ed il vostro avversario apparirete in basso allo schermo.

Durante il gioco è possibile effettuare una pausa premendo il tasto funzione F5 e mentre il gioco è in pausa, potrete cambiare il colore del vostro giocatore, premendo il tasto funzione F1. Per fare altrettanto col secondo giocatore premere F3.

Per muovervi attraverso lo schermo utilizzate il joystick, mentre fate fuoco col fire.

Collezionando cinque stelline otterrete 500 punti per ognuna e passerete allo schermo successivo. Se le stelline rosse vi danno la

potenza necessaria per sparare, quelle blu vi servono per raddoppiare la velocità.

All'inizio del game partirete con quattro vite e tre punti di energia, questi dati sono visualizzati con S (energia) e L (vite). Per fermare il gioco premete i tasti RUN/STOP e RESTORE, tuttavia così facendo, i puntatori BASIC potrebbero mettersi maniera errata: in questo caso è consigliabile spegnere la macchina.

Non tutti i mostri che vi attaccano fanno decrementare l'energia in vostro possesso.

Nel percorso ci sono molti doppi passaggi e quando sparate, i colpi passeranno da una parte all'altra finché non colpirete un bersaglio. La velocità del gioco si incrementa ogni 30 secondi, è vostro interesse portare a termine il livello il più velocemente possibile.

In questo caso è proprio il caso di dire in bocca al...(cane)lupo!!

LISTATO DI PANDEMONIUM

0801:0B	08	0A	00	9E	32	34	34	34	0A19:18	7D	80	05	9D	80	04	A5	95	0C39:F0	02	A0	00	84	12	E8	20	BC	
0809:35	00	00	00	CE	53	5C	50	80	0A21:06	D0	31	BD	00	04	30	2C	0B	0C41:D9	1D	AD	23	06	38	E9	30	8A	
0811:3C	1F	36	23	38	6C	79	33	99	0A29:48	29	07	A8	68	4A	4A	4A	62	0C49:85	B1	85	47	85	4B	A9	9D	FF	
0819:7F	3B	ED	48	B0	A7	7D	37	50	0A31:85	FC	B9	F6	1E	85	FD	BD	AE	0C51:A0	1E	20	1E	AB	A2	27	BD	1B	
0821:FC	3B	6C	46	00	C7	85	BF	5A	0A39:80	04	30	18	0A	18	7D	80	42	0C59:00	D8	9D	28	D8	A9	20	9D	29	
0829:FC	1F	6C	46	00	30	20	37	A9	0A41:04	65	FC	A8	20	75	0E	05	D2	0C61:28	04	CA	10	F2	20	A7	0E	5E	
0831:7C	30	E8	46	7E	CF	F8	F0	23	0A49:FD	48	86	03	98	AA	68	20	CF	0C69:20	58	0F	A9	00	AA	9D	00	0A	
0839:F8	7F	E6	87	3C	72	FF	D5	7C	0A51:71	0E	A6	03	CA	10	A9	C6	57	0C71:46	E8	D0	FA	85	C9	85	6B	7A	
0841:C0	D5	7F	63	F8	BE	D5	C0	7C	0A59:06	10	A3	A9	03	85	06	C6	84	0C79:A9	02	85	4C	85	41	85	6C	05	
0849:D5	7E	F0	98	C7	8D	BF	FC	7C	0A61:FB	30	03	4C	FC	09	C6	02	40	0C81:A5	4B	0A	0A	18	69	46	B0	C4	
0851:FF	EC	C6	C3	FF	8F	FF	3C	2C	0A69:30	03	4C	AC	09	A9	00	8D	27	0C89:02	85	D7	A2	0C	86	0D	CA	88	
0859:7E	7E	EE	87	0E	48	EE	4C	5A	0A71:0E	DC	85	6D	A9	73	85	01	72	0C91:86	39	20	4C	11	A5	11	F0	36	
0861:7F	4E	5E	53	E3	C5	E9	FF	CF	0A79:22	EC	BD	FF	CF	9D	FF	27	ED	0C99:05	A2	00	20	4C	18	A9	A5	12	E5
0869:E9	E5	C3	E0	00	00	00	80	EE	0A81:BD	EB	D0	9D	EB	28	CA	D0	C9	0CA1:F0	05	A2	01	20	A8	19	A9	57	
0871:46	7F	7C	46	3C	26	3C	20	8B	0A89:F1	A2	3F	BD	4D	09	9D	30	FC	0CA9:05	85	FE	20	D2	12	A9	3F	F8	
0879:20	3C	5E	46	40	40	80	B8	95	0A91:29	CA	10	F7	A9	77	85	01	A5	0CB1:20	A5	0F	A9	01	20	C5	0F	E2	
0881:AF	78	3F	36	E0	8F	89	FF	2B	0AA1:18	D0	AD	24	D0	C9	F6	D0	5A	0CB9:C6	FE	D0	EF	A9	F9	85	A1	EF	
0889:FC	FF	C2	83	38	38	30	7F	2B	0AA9:02	E6	6D	AD	BE	21	D0	02	1F	0CC1:A4	CB	C0	06	D0	15	AD	60	2E	
0891:BE	68	CE	EC	00	00	00	3C	FF	0AB1:E6	6D	A9	01	85	FC	20	8B	C5	0CC9:40	49	01	8D	60	40	A5	A2	3F	
0899:3C	00	00	00	00	00	44	AA	FA	0AB9:0E	A4	FC	A9	0F	20	58	0D	EE	0CD1:18	69	0F	85	FC	A5	A2	C5	14	
08A1:AA	11	00	00	00	00	02	FF	4F	0AC1:A0	00	A9	10	20	58	0D	A0	79	0CD9:FC	D0	FA	AD	60	40	F0	20	E4	
08A9:02	00	00	00	4E	53	9F	58	12	0AC9:00	A9	11	20	58	0D	E6	FC	2E	0CE1:A5	A2	29	01	AA	98	DD	05	23	
08B1:3F	1E	08	0C	38	6C	7D	33	4C	0AD1:A5	FC	C9	0A	90	E0	A9	CC	F9	0CE9:1F	D0	D5	B5	11	F0	D1	FE	CA	
08B9:FF	33	21	30	30	A7	75	37	FF	0AD9:8D	16	D0	A9	FF	8D	15	D0	20	0CF1:18	1F	BD	18	1F	09	20	9D	12	
08C1:7C	B0	10	18	00	07	C5	BF	27	0AE1:A9	00	8D	21	D0	8D	20	D0	5C	0CF9:00	44	20	69	12	4C	CF	0C	2B	
08C9:FC	3B	10	18	00	30	20	3E	E9	0AE9:8D	1B	D0	8D	1D	D0	8D	17	DC	0D01:A5	46	F0	06	20	D9	1A	4C	E6	
08D1:78	30	20	30	7E	CF	FF	F0	55	0AF1:D0	8D	CD	D0	A2	07	A9	00	1D	0D09:3A	18	A5	A1	30	0C	A9	F9	14	
08D9:FF	7F	30	38	3C	72	FE	FF	FC	0AF9:9D	28	40	9D	50	60	CA	10	72	0D11:85	A1	E6	3F	D0	04	A9	FF	11	
08E1:D5	FF	7F	1C	F8	BE	FE	D5	27	0B01:F5	85	66	85	67	A2	04	A8	0F	0D19:85	3F	C6	6C	D0	14	A5	41	C8	
08E9:FF	7E	60	70	27	6D	9F	FF	DA	0B09:8D	60	40	86	52	99	00	60	C7	0D21:85	6C	A5	A2	85	FC	A5	41	A4	
08F1:3F	3C	30	38	FF	F1	FF	3C	3E	0B11:48	8A	99	19	60	C8	C0	19	73	0D29:C9	FF	F0	06	A5	A2	C5	FC	E6	
08F9:7E	7E	38	3C	4E	E8	4E	4C	B2	0B19:F0	09	68	18	69	28	90	ED	73	0D31:F0	FA	20	2D	15	AD	1B	D4	C3	
0901:7E	4E	4C	0E	E3	C5	E9	FF	5A	0B21:E8	B0	EA	78	A9	15	8D	14	8D	0D39:D0	1A	AD	1B	D4	C9	C8	90	99	
0909:E9	E5	F3	98	00	00	00	80	12	0B29:03	A9	10	8D	15	03	58	20	8B	0D41:13	A5	6B	C9	05	B0	0D	E6	44	
0911:86	FF	7C	38	3C	24	3E	2C	94	0B31:04	10	A2	07	86	0D	86	48	CF	0D49:6B	20	D2	12	A9	3F	20	A5	CC	
0919:20	3C	10	18	00	30	40	B8	C7	0B39:86	52	8D	60	40	9D	40	60	38	0D51:0F	20	B0	1D	4C	C1	0C	A2	07	
0921:AF	78	3F	18	20	EF	89	FF	66	0B41:9D	48	60	CA	10	F7	AA	9D	44	0D59:00	86	FD	18	65	FD	AA	98	67	
0929:F8	FF	4C	68	38	38	30	7F	4A	0B49:00	46	9D	00	50	E8	D0	F7	64	0D61:0A	0A	0A	A8	B9	80	29	20	11	
0931:76	30	30	38	00	00	00	3C	50	0B51:85	AE	85	AF	85	B0	CA	86	8C	0D69:71	0E	E8	E8	E8	C8	86	FD	E0	
0939:3C	00	00	00	00	00	11	AA	36	0B59:D7	A9	0A	85	4B	85	B1	A9	DC	0D71:E0	27	90	F0	60	A5	B9	18	0C	
0941:AA	44	00	00	00	00	02	FF	BD	0B61:E6	A0	1D	20	1E	AB	20	A7	40	0D79:6A	A2	00	90	02	A2	80	8E	A4	
0949:02	00	00	00	DB	C3	3C	BD	80	0B69:0E	A2	0F	BD	86	1E	9D	14	E8	0D81:72	0E	18	69	2A	8D	73	0E	6E	
0951:BD	3C	C3	DB	DB	E7	7E	BD	C0	0B71:06	A9	0A	9D	14	DA	CA	10	C1	0D89:A9	00	A2	7F	20	71	0E	CA	72	
0959:BD	7E	E7	DB	7E	81	81	81	23	0B79:F2	20	4C	11	A2	00	86	53	21	0D91:10	FA	A5	44	0A	0A	A8	A0		
0961:81	81	81	7E	66	A5	C3	18	16	0B81:A9	96	A0	1E	20	1E	AB	A9	82	0D99:A2	00	B9	0D	08	20	71	0E	BE	
0969:18	C3	A5	66	7E	81	99	A5	66	0B89:00	A6	53	E0	60	90	0A	8A	A5	0DA1:C8	E8	E0	08	D0	F4	B9	A5	6A	
0971:A5	99	81	7E	E7	A5	DB	24	86	0B91:38	E9	60	A8	A9	00	F9	20	36	0DA9:08	4A	4A	4A	4A	20	71	0E	0C	
0979:24	DB	A5	E7	DB	93	3C	FF	85	0B99:1F	18	7D	13	1E	C9	F0	90	B0	0DB1:E8	C8	E0	10	D0	F0	B9	9D	EA	
0981:FF	3C	99	DB	7E	C3	BD	BD	CF	0BA1:06	85	3A	E6	53	D0	E0	8D	FE	0DB9:08	0A	0A	0A	0A	20	71	0E	FD	
0989:BD	BD	C3	7E	A9	FF	8D	0E	C0	0BA9:4E	04	A5	3A	8D	4E	D8	A5	3D	0DC1:E8	C8	E0	18	D0	F0	B9	95	73	
0991:D4	8D	0F	D4	A9	80	8D	12	1D	0BB1:53	29	01	F0	3C	A6	CB	E0	DF	0DC9:08	20	71	0E	E8	C8	E0	20	4B	
0999:D4	A9	01	85	02	A9	C0	8D	BE	0BB9:03	D0	03	4C	30	0B	BD	81	55	0DD1:D0	F4	20	E4	0D	A0	00	A2	71	
09A1:72	0E	A9	2F	8D	73	0E	A9	98	0BC1:EB	C9	31	90	07	C9	3A	B0	F3	0DD9:40	20	15	0E	A0	20	A2	60	CA	
09A9:03	85	06	A2	31	20	85	0E	AC	0BC9:03	8D	23	06	AD	00	DC	C9	7A	0DE1:4C	15	0E	A9	00	85	FC	8A	5E	
09B1:18	69	0A	9D	00	04	20	85	1B	0BD1:7F	F0	07	29	10	F0	53	20	62	0DE9:38	E9	20	A8	20	75	0E	A4	C0	
09B9:0E	69	08	9D	80	04	20	85	E1	0BD9:1B	0C	AD	01	DC	C9	FF	F0	45	0DF1:FC	39	F6	1E	D9	F6	1E	D0	51	
09C1:0E	C9	03	F0	F9	C9	02	D0	88	0BE1:10	29	10	D0	09	AD	26	04	A8	0DF9:0E	8A	A8	20	75	0E	A4	FC	FE	
09C9:02	A9	FF	9D	00	05	20	85	FA	0BE9:C9	20	F0	05	D0	3C	20	1B	2E	0E01:18	79	FD	1E	20	71	0E	C8	D4	
09D1:0E	D0	07	8A	BD	00	05	F0	73	0BF1:0C	A9	08	85	61	A9	00	85	09	0E09:84	FC	C0	08	D0	D9	E8	E0	DF	
09D9:E5	98	C9	03	F0	F0	C9	02	4F	0BF9:A2	A5	A2	C5	61	90	15	A6	99	0E11:40	D0	D0	60	86	FC	84	FD	D0	
09E1:D0	02	A9	FF	9D	80	05	AD	B8	0C01:53	E8	E0	60	90	0B	A5	6D	88	0E19:A9	04	85	FB	A9	00	85	03	D6	
09E9:1B	D4	29	0F	69	05	9D	00	6F	0C09:F0	04	E0	73	90	03	4C	7D	94	0E21:A9	00	85	FE						


```

0E59:03 C9 08 D0 C3 A5 FC 18 3E 1081:D4 A9 00 99 04 D4 8A 99 32 12A9:FB 20 5E 19 A6 07 A4 08 D3
0E61:69 08 85 FC A5 FD 18 69 73 1089:04 D4 A6 6A D6 68 D0 07 5D 12B1:20 C3 12 60 BD 00 4F 20 CB
0E69:08 85 FD C6 FB D0 AD 60 F5 1091:A9 00 95 66 99 04 D4 CA F0 12B9:85 19 A8 BD 00 4E 20 7A CB
0E71:9D FF FF 60 AD 72 0E 8D 43 1099:C6 6A 10 92 C6 40 D0 1F DA 12C1:19 AA A5 FC 20 C5 0F A5 7D
0E79:82 0E AD 73 0E 8D 83 0E 03 10A1:A9 03 85 40 A5 3F 38 E5 8C 12C9:FB 20 A5 0F A5 8D 4C E8 7E
0E81:B9 FF FF 60 AD 1B D4 29 2D 10A9:3C F0 10 B0 08 C6 41 D0 DF 12D1:0F AD 1B D4 29 1F 85 FC 67
0E89:03 60 AD 72 0E 18 69 40 FF 10B1:0A E6 41 D0 06 E6 41 D0 E4 12D9:AD 1B D4 29 07 18 65 FC 29
0E91:90 03 EE 73 0E 8D 72 0E 65 10B9:02 C6 41 A9 00 85 3C C6 A4 12E1:AA AD 1B D4 29 0F 69 02 D1
0E99:A9 00 A2 3E 20 71 0E CA 70 10C1:52 D0 1C A9 02 85 52 A6 CE 12E9:85 FC AD 1B D4 29 07 65 36
0EA1:10 FA 60 20 58 0F AD 1B 08 10C9:CA CA 10 02 A2 02 86 CA 19 12F1:FC A8 20 AE 0F C9 20 D0 5E
0EA9:D4 29 07 18 69 26 C5 C4 11 10D1:BC 15 1F A2 07 B9 20 1F 22 12F9:D8 60 85 FC A8 86 FE A9 2A
0EB1:F0 F4 85 C4 AD 1B D4 29 2D 10D9:9D F8 29 C8 CA 10 F6 A2 DF 1301:05 85 8E C0 00 D0 02 C6 F6
0EB9:07 AA BD C3 1E C5 C3 F0 79 10E1:07 BD 28 40 F0 5C BC 20 90 1309:8E BE 9B 1E BD 28 40 F0 7B
0EC1:F3 85 C3 A9 00 85 BB A6 80 10E9:40 BD 48 40 18 79 1E 1F A8 1311:29 BD 20 40 D0 11 C6 8E 2A
0EC9:B1 A5 B0 D0 04 E0 05 90 89 10F1:D9 1C 1F F0 19 9D 48 40 09 1319:10 0D A5 FE C9 02 90 01 A7
0ED1:10 AD 1B D4 85 BB 20 85 F2 10F9:38 E9 02 D9 1C 1F D0 38 C5 1321:60 18 69 05 AA D0 13 CA 84
0ED9:0E AE E8 E4 C8 F0 F7 86 93 1101:BC 58 40 B9 00 45 29 BF 62 1329:10 E2 A6 C9 E8 E0 08 90 EC
0EE1:C8 BD CE 1E 85 02 A9 00 15 1109:99 00 45 4C 39 11 C0 00 F4 1331:02 A2 00 86 C9 BD 20 40 2F
0EE9:85 03 85 FD A0 02 A6 02 76 1111:F0 19 BD 38 40 F0 14 BD D8 1339:F0 F0 A9 00 9D 30 40 A5 1D
0EF1:A5 BB 30 06 BD 06 20 4C C8 1119:30 40 18 69 01 C9 0F B0 FA 1341:FC 9D 20 40 F0 12 A4 09 77
0EF9:FE 0E BD E2 20 A6 03 3D DD 1121:0A 9D 30 40 BD 38 40 69 72 1349:C0 0C B0 0C A4 B9 00 6A
0F01:F6 1E F0 03 A5 C4 2C A9 B2 1129:F5 D0 14 A9 00 9D 28 40 9E 1351:46 D0 05 B9 00 4C D0 08 E5
0F09:20 85 06 A6 FD 20 A5 0F 8E 1131:8A 0A A8 A9 00 99 01 D0 04 1359:A9 08 A8 20 39 12 A9 00 D2
0F11:A5 C3 20 C5 0F A9 26 38 F6 1139:BD 40 40 18 7D 48 40 9D FE 1361:9D 38 40 A4 FC B9 1A 1F D8
0F19:E5 FD AA A5 06 A9 20 A5 0F 64 1141:F8 07 CA 30 03 4C E2 10 1D 1369:9D 48 40 AD 1B D4 29 01 D2
0F21:A5 C3 20 C5 0F E6 03 E6 64 1149:4C 31 EA A9 00 85 48 85 02 1371:A8 B9 09 1F 9D 40 40 A5 81
0F29:FD A5 03 C9 08 D0 06 A9 E5 1151:BC A2 12 A9 FF 9D 96 40 3B 1379:FE 9D 58 40 A8 B9 00 44 06
0F31:00 85 03 E6 02 A5 FD C9 EB 1159:9D 83 40 CA 10 F7 A9 00 93 1381:9D 27 D0 B9 00 45 30 04 6F
0F39:14 D0 B3 C8 C0 18 F0 06 E6 1161:85 B9 A9 10 85 44 20 76 DE 1389:A9 00 F0 09 B9 00 51 A8 4C
0F41:A9 00 85 FD F0 A8 A2 27 5B 1169:0D A5 B9 A4 44 99 96 40 F2 1391:85 FD B9 DB 1E 18 69 14 27
0F49:BD 50 04 9D C0 07 A5 C3 E5 1171:E6 44 E6 B9 C0 13 90 EE F2 1399:85 FC A4 FE B9 00 4E C9 7A
0F51:9D C0 DB CA 10 F2 60 A2 46 1179:A2 0C 86 0D CA 86 39 AD 22 13A1:1E B0 0C A9 FF 38 FD FD F9
0F59:07 18 BD 40 60 69 30 9D 63 1181:1B D4 29 1F 69 28 85 6E E2 13A9:1E 2D 10 D0 4C B6 13 BD 5A
0F61:28 04 BD 48 60 69 30 9D 77 1189:60 AD 1B D4 29 0F AA A5 78 13B1:FD 1E 0D 10 D0 8D 10 D0 AE
0F69:43 04 BD 50 60 69 30 9D 8D 1191:4B DD 48 1F 90 F3 BD 96 32 13B9:B9 00 4E 0A 0A 0A 18 65 35
0F71:35 04 CA 10 E5 A5 11 18 85 1199:40 10 40 A5 B9 C9 0A 90 DB 13C1:FC 85 FC 8A 0A A8 A5 FC 4B
0F79:69 30 8D 33 04 A5 12 69 81 11A1:1B D0 E6 E0 03 F0 E2 E0 F2 13C9:99 00 D0 A4 FE B9 00 45 45
0F81:30 8D 4E 04 A5 B0 69 30 18 11A9:04 F0 DE AD 99 40 30 0C FA 13D1:30 04 A9 00 F0 05 A4 FD 29
0F89:8D 3F 04 A5 B1 69 30 8D 3A 11B1:AD 98 40 10 07 AD 9A 40 3E 13D9:B9 DF 1E 18 69 2D 85 FC 22
0F91:40 04 AD 00 46 18 69 30 1C 11B9:30 02 A2 02 E6 B9 A5 B9 0C 13E1:A4 FE B9 00 4F 0A 0A 0A 12
0F99:8D 31 04 AD 01 46 69 30 4A 11C1:9D 96 40 86 44 20 76 0D 65 13E9:18 65 FC 85 FC 8A 0A A8 3C
0FA1:8D 4C 04 60 85 0C A9 9D 6D 11C9:A6 44 A5 4B DD E2 1F 90 03 13F1:A5 FC 99 01 D0 FE 28 40 80
0FA9:8D C1 0F D0 05 A9 BD 8D C5 11D1:0A AD 1B D4 29 03 F0 03 4F 13F9:60 85 04 98 48 8A 48 20 D8
0FB1:C1 0F B9 00 60 8D C2 0F 79 11D9:9D 83 40 86 44 20 D2 12 76 1401:21 14 A5 04 20 47 14 68 62
0FB9:B9 19 60 8D C3 0F A5 0C 91 11E1:A5 44 20 FA 13 A6 A3 A9 4B 1409:9D 00 4E 68 9D 00 4F 20 FB
0FC1:BD 00 04 60 85 0C A9 9D 92 11E9:00 20 FB 12 A6 A3 A5 44 08 1411:85 0E 9D 00 51 A9 01 9D 04
0FC9:8D E4 0F D0 05 A9 BD 8D AE 11F1:C9 0C D0 1A A5 4B C9 14 B9 1419:00 4D A9 00 9D 00 50 60 B7
0FD1:E4 0F B9 00 60 8D E5 0F 71 11F9:90 14 A9 02 9D 00 47 A9 E3 1421:A2 0C BD 00 46 F0 16 E8 60
0FD9:B9 19 60 18 69 D4 8D E6 49 1201:49 9D 00 44 A9 05 9D 00 12 1429:D0 F8 A6 39 E8 D0 02 A2 91
0FE1:0F A5 0C BD 00 04 60 85 A4 1209:46 A9 18 9D 00 45 A5 8E 86 1431:0C 86 39 20 A4 14 A6 39 26
0FE9:0C A9 9D 2C A9 BD 8D E4 33 1211:10 06 A9 00 9D 00 46 60 CD 1439:20 EF 1C A6 39 E4 48 90 D9
0FF1:0F B9 00 60 8D E5 0F B9 E7 1219:BC 00 4F BD 00 4E AA A9 99 1441:02 86 48 86 A3 60 A8 9D 0B
0FF9:19 60 18 69 BC 8D E6 0F 4F 1221:00 20 C5 0F A9 00 4C A5 82 1449:00 41 B9 BA 1F 9D 00 44 58
1001:4C E2 0F A2 07 A9 00 9D 88 1229:0F 84 0F A9 01 20 35 1B 80 1451:B9 CE 1F 9D 00 45 B9 94 E4
1009:28 40 9D 00 D0 9D 08 D0 DE 1231:A4 0F B9 13 1F 4C 35 1B 83 1459:1F 9D 00 4A B9 A6 1F 9D 61
1011:CA 10 F4 60 E6 46 AE 60 4D 1239:C0 02 B0 09 A0 00 C9 05 82 1461:00 43 B9 58 1F 48 29 0F 92
1019:40 BD 46 1F 8D 18 D4 F0 EA 1241:F0 0C C8 D0 09 A4 66 F0 9F 1469:9D 00 49 68 4A 4A 4A 6A
1021:06 A5 A2 29 01 D0 03 4C 32 1249:05 A4 67 D0 0A C8 99 66 20 1471:9D 00 4B B9 6C 1F 48 29 07
1029:31 EA A2 01 86 6A B5 4E 98 1251:00 A9 14 99 68 00 60 A0 A0 1479:0F 9D 00 46 68 4A 4A 4A 40
1031:F0 02 D6 4E D6 49 D0 08 8F 1259:00 A5 66 C9 06 F0 EF C8 EC 1481:4A 9D 00 4C B9 80 1F 48 51
1039:B5 AA 95 49 A9 01 95 A8 4B 1261:A5 67 C9 06 F0 E8 60 AA 62 1489:29 0F 9D 00 48 68 4A 4A 80
1041:B5 66 F0 53 BC 38 1F C9 F7 1269:BD 00 44 85 FC BD 00 44 70 1491:4A 4A 9D 00 47 B9 96 40 B3
1049:05 90 1B D0 06 B5 68 A2 FA 1271:29 20 D0 04 A9 00 85 FC E1 1499:0A 0A 0A 0A 18 69 40 9D AF
1051:21 D0 26 C9 07 F0 06 B5 55 1279:86 8D BD 00 51 A8 B9 0B A7 14A1:00 42 60 A9 20 85 FB 8A 9A
1059:68 A2 81 D0 1C B5 68 18 34 1281:1F 18 7D 00 42 85 FB BD C8 14A9:48 20 B5 12 68 AA BD 00 3F
1061:69 F6 A2 81 D0 13 AA AD 36 1289:00 45 10 02 E6 FB BD 00 C3 14B1:45 10 03 4C AA 12 60 B9 BD
1069:1B D4 3D 41 1F 18 7D 3D 99 1291:45 29 04 F0 06 E6 FB E6 DC 14B9:00 4C BC 15 1F 18 79 45 6F
1071:1F 85 8F BD 39 1F AA A5 91 1299:FB E6 FB 86 03 20 B5 12 73 14C1:60 99 45 60 20 CB 14 4C D3
1079:8F 99 01 D4 A9 09 99 05 DE 12A1:A6 03 BD 00 45 10 0C E6 FA 14C9:58 0F 86 07 A9 05 85 FC 8C

```


14D1:18	7D	15	1F	AA	BD	40	60	27	16F9:51	B9	61	40	C9	40	90	40	1E	1921:50	A5	42	C9	01	F0	0E	C9	7B
14D9:C9	0A	90	0D	38	E9	0A	9D	67	1701:A9	03	9D	00	4D	9D	00	47	A0	1929:06	F0	06	A9	04	95	BE	D0	BA
14E1:40	60	CA	FE	40	60	E8	D0	B1	1709:BE	AE	40	BD	00	51	85	0A	80	1931:04	A9	01	95	AA	A0	01	A9	CC
14E9:EC	CA	C6	FC	10	E7	A6	07	58	1711:A8	B9	0F	1F	C5	0E	F0	10	2E	1939:04	20	39	12	BC	00	46	C8	F8
14F1:BC	15	1F	B9	43	60	4A	D5	43	1719:BC	00	45	30	10	A4	0E	B9	3A	1941:C0	0A	90	02	A0	09	98	9D	80
14F9:AE	F0	0F	95	AE	B5	11	18	77	1721:0F	1F	9D	00	51	4C	69	12	F2	1949:00	46	20	93	0F	4C	59	19	BF
1501:69	01	C9	0A	90	02	A9	09	E2	1729:BD	00	45	10	10	20	68	1D	CE	1951:D0	06	20	90	1D	4C	9C	18	E5
1509:95	11	A2	00	86	FC	B9	40	72	1731:A6	8D	BD	00	45	09	04	9D	C1	1959:A6	05	4C	7B	1D	BC	00	51	8E
1511:60	DD	50	60	90	0F	F0	05	9A	1739:00	45	4C	69	12	4C	7B	1D	AE	1961:BD	00	4E	18	79	E3	1E	20	75
1519:9D	50	60	C6	FC	C8	E8	E0	5C	1741:A6	0D	A9	09	9D	00	4D	9D	F0	1969:7A	19	85	07	BD	00	4F	18	E4
1521:06	90	EB	F0	04	C5	FC	90	C0	1749:00	47	4C	E1	17	B9	61	40	93	1971:79	E7	1E	20	85	19	85	08	C3
1529:EF	A6	07	60	A5	6E	F0	09	AD	1751:C9	3F	D0	1B	FE	00	50	FE	97	1979:60	10	02	A9	26	C9	27	90	F1
1531:20	8A	11	A5	8E	30	11	C6	A8	1759:00	46	BD	00	41	C9	06	D0	DE	1981:02	A9	00	60	C9	01	D0	02	1B
1539:6E	AD	1B	D4	D0	0A	AD	1B	DB	1761:05	A9	03	9D	00	47	A9	04	2B	1989:A9	18	C9	19	90	02	A9	02	43
1541:D4	C5	D7	B0	03	20	8A	11	0C	1769:A8	20	39	12	4C	E1	17	B0	05	1991:60	BD	00	45	49	80	9D	00	3F
1549:E6	0D	A6	0D	E4	48	90	12	4B	1771:03	4C	73	16	B9	69	40	D0	C8	1999:45	BD	00	45	29	FB	9D	00	A6
1551:F0	02	B0	07	BD	00	46	D0	46	1779:1A	B9	AE	40	85	0A	86	09	67	19A1:45	60	D6	11	20	D9	1D	A5	C2
1559:0E	C6	48	A2	0B	86	0D	E6	E2	1781:20	FB	1B	A6	0D	BD	00	46	32	19A9:4B	4A	85	3F	86	05	B5	11	7D
1561:3C	60	BD	00	46	F0	E1	BD	F0	1789:F0	6B	A6	0A	BD	00	46	F0	EB	19B1:F0	5A	A9	10	20	47	14	B5	25
1569:00	45	29	40	D0	DA	DE	00	BD	1791:4F	D0	45	BE	AE	40	BD	00	22	19B9:14	9D	00	46	A9	01	95	49	87
1571:4D	D0	D5	BD	00	47	9D	00	65	1799:41	C9	03	D0	3B	A6	0D	BD	94	19C1:95	4E	BD	18	1F	09	20	9D	86
1579:4D	BD	00	50	10	08	A9	00	B2	17A1:00	41	C9	04	D0	32	BD	00	64	19C9:00	44	BD	07	1F	85	07	A9	FB
1581:9D	00	50	4C	69	12	BD	00	58	17A9:50	48	A9	00	9D	00	46	84	45	19D1:17	85	08	20	CE	1A	BD	13	61
1589:45	10	03	4C	68	1D	BD	00	B2	17B1:0A	20	A4	14	A4	0A	BE	AE	3C	19D9:1F	9D	00	51	A9	00	20	FB	A1
1591:43	10	30	86	13	20	CF	1D	A5	17B9:40	BD	00	45	29	80	48	A9	51	19E1:12	A6	05	20	D2	1D	A6	05	C6
1599:A6	13	C9	20	D0	03	4C	7B	BD	17C1:02	20	47	14	68	1D	00	45	20	19E9:C9	20	F0	1B	C9	3F	D0	05	CA
15A1:1D	BC	00	43	30	06	C6	41	26	17C9:29	BF	9D	00	45	68	18	7D	A9	19F1:FE	00	50	D0	12	20	05	1B	F0
15A9:D0	02	E6	41	C9	40	90	0B	29	17D1:00	50	9D	00	50	4C	69	12	60	19F9:A6	0A	20	A4	14	A6	0A	A9	49
15B1:20	A4	14	A6	13	20	FA	1A	2B	17D9:A6	0D	20	90	1D	4C	69	12	AA	1A01:00	9D	00	46	20	EF	1C	A4	9E
15B9:4C	FB	1B	A9	00	9D	00	46	C3	17E1:A6	0D	20	7B	1D	4C	09	18	A6	1A09:05	20	2A	12	4C	76	0F	86	0F
15C1:4C	A4	14	20	10	1A	A0	03	EC	17E9:A9	28	38	F9	65	40	18	79	73	1A11:05	BD	00	48	85	FD	85	02	EC
15C9:A6	0D	B9	61	40	C9	3F	90	10	17F1:6D	40	99	6D	40	60	A9	28	EF	1A19:A0	03	84	FC	A9	A0	99	6D	2F
15D1:0E	C9	40	B0	10	BD	00	44	44	17F9:38	F9	65	40	85	03	B9	6D	8C	1A21:40	A9	00	99	65	40	99	69	42
15D9:29	10	F0	03	20	E9	17	88	4A	1801:40	38	E5	03	99	6D	40	60	AF	1A29:40	99	7F	40	88	10	ED	85	BD
15E1:10	E6	4C	73	16	BE	AE	40	D7	1809:A4	0E	B9	7F	40	30	01	60	63	1A31:42	A6	05	BC	00	41	B9	83	98
15E9:BD	00	41	C9	11	90	19	C9	7E	1811:20	21	14	98	A4	0D	20	5F	9E	1A39:40	10	02	E6	42	A6	05	BD	B4
15F1:12	F0	15	A6	0D	BD	00	45	13	1819:1B	A9	06	A8	4C	39	12	20	18	1A41:00	4E	85	03	BD	00	4F	85	FB
15F9:29	10	D0	03	20	28	18	BD	96	1821:85	0E	AA	FE	6D	40	60	20	2A	1A49:FB	A4	FC	A5	03	18	79	E3	ED
1601:00	43	C9	12	F0	D9	F0	57	80	1829:F7	17	20	F7	17	98	48	B9	04	1A51:1E	20	7A	19	AA	85	03	A5	94
1609:A6	0D	DD	00	41	F0	0A	DD	47	1831:0F	1F	A8	20	F7	17	68	A8	5D	1A59:FB	18	79	E7	1E	20	85	19	D4
1611:00	49	F0	05	DD	00	4A	D0	52	1839:60	A2	01	86	3A	A6	3A	B5	61	1A61:A8	85	FB	20	AE	0F	A6	FC	C8
1619:1A	A9	01	99	69	40	BD	00	3E	1841:A8	F0	15	B5	11	F0	11	A9	18	1A69:9D	61	40	FE	65	40	BD	61	C5
1621:45	29	08	F0	BA	98	AA	FE	D6	1849:00	95	A8	BD	00	45	29	40	77	1A71:40	C9	20	D0	06	C6	FD	D0	61
1629:6D	40	20	20	18	20	20	18	BB	1851:D0	06	20	79	18	20	17	1B	91	1A79:D0	F0	10	C9	40	90	0C	A6	F3
1631:4C	E0	15	BE	AE	40	BD	00	3C	1859:C6	3A	10	E1	AD	00	50	18	C1	1A81:03	20	ED	0F	E6	42	A6	FC	78
1639:41	C9	01	D0	0A	BD	00	51	3E	1861:6D	01	50	C9	05	90	03	4C	EB	1A89:9D	AE	40	C6	FC	30	07	A5	09
1641:AA	98	DD	0F	1F	F0	07	A6	07	1869:0A	1D	A5	11	D0	07	A5	12	AB	1A91:02	85	FD	4C	3E	1A	A6	05	59
1649:0D	BD	00	44	10	07	A6	0D	A6	1871:D0	03	4C	AC	1A	4C	0B	0D	44	1A99:A5	42	F0	04	A9	20	85	42	AA
1651:20	28	18	D0	0A	BD	00	44	33	1879:BD	00	DC	85	4D	86	05	29	34	1AA1:BD	00	44	29	DF	05	42	9D	05
1659:29	40	F0	03	20	E9	17	BD	0D	1881:0F	38	E9	05	A8	B9	EB	1E	F6	1AA9:00	44	60	A2	08	BD	F5	1F	67
1661:00	45	29	03	85	03	20	85	32	1889:85	04	30	0F	BD	00	51	C5	CA	1AB1:F0	08	9D	17	06	A5	A2	9D	2F
1669:0E	38	E5	03	99	7F	40	4C	2F	1891:04	D0	0D	BD	00	45	10	40	EA	1AB9:17	DA	CA	10	F0	20	99	1D	E2
1671:E0	15	A6	0D	BD	00	51	AA	3A	1899:4C	68	1D	A6	05	4C	69	12	56	1AC1:F0	03	4C	1B	0D	A9	93	20	C0
1679:A8	FE	6D	40	BE	0F	1F	DE	BA	18A1:BD	00	51	A8	85	06	BD	00	25	1AC9:D2	FF	4C	30	0B	A5	07	9D	8E
1681:6D	40	DE	6D	40	20	18	02	18A9:45	30	18	A4	04	20	61	19	52	1AD1:00	4E	A5	08	9D	00	4F	60	BA	
1689:20	20	18	A0	03	84	0E	B9	DA	18B1:20	D2	1D	A6	05	C9	20	F0	35	1AD9:A2	02	A9	00	85	46	BD	00	D5
1691:6D	40	88	85	FD	B9	6D	40	DF	18B9:17	C9	3F	B0	13	A5	06	85	9B	1AE1:46	F0	00	BD	00	45	10	06	8E
1699:C5	FD	90	06	F0	EA	85	FD	D6	18C1:04	90	15	B9	0F	1F	C5	04	DA	1AE9:20	68	1D	4C	F2	1A	20	94	85
16A1:84	0E	88	10	F0	A4	0E	B9	95	18C9:D0	CE	20	5E	19	20	CE	1A	01	1AF1:15	A6	13	E8	E0	0C	D0	E6	0B
16A9:65	40	C9	01	D0	17	B9	61	99	18D1:A5	04	9D	00	51	4C	9C	18	96	1AF9:60	86	09	20	5E	19	A6	07	CE
16B1:40	F0	0F	C9	1B	90	0B	C9	B3	18D9:20	CF	1D	48	20	CE	0F	29	B9	1B01:A4	08	D0	09	86	09	BC	00	08
16B9:3F	B0	0A	A9	01	99	6D	40	17	18E1:0F	85	42	A6														

1B49:20	A4	14	A6	4C	E8	E0	0C	79	1D71:19	20	CE	1A	20	92	19	4C	85	1F99:0E	00	0E	FF	12	FF	FF	10	41
1B51:D0	02	A2	02	86	4C	A6	FD	95	1D79:69	12	86	13	BD	00	45	29	90	1FA1:12	07	FF	FF	FF	7F	7F	11	B8
1B59:A5	FE	A4	05	86	8D	9D	00	AC	1D81:FB	9D	00	45	20	92	1920	13		1FA9:7F	11	7F	7F	7F	11	12	13	4B
1B61:51	B9	00	4B	48	B9	00	43	CF	1D89:69	12	A6	13	4C	6E	12	BD	01	1FB1:13	7F	12	7F	7F	11	FF	11	E4
1B69:86	05	84	FD	20	47	14	68	43	1D91:00	45	49	04	9D	00	45	60	5E	1FB9:FF	7E	75	7A	AA	BA	77	71	8E
1B71:9D	00	47	A9	01	9D	00	4D	C5	1D99:A2	07	BD	FE	1F	F0	08	9D	F8	1FC1:72	A9	34	BC	7B	A9	7D	B6	2A
1B79:A4	FD	BD	00	41	C9	12	D0	5F	1DA1:C7	05	A9	0A	9D	C7	D9	CA	61	1FC9:68	22	22	60	20	58	40	52	44
1B81:06	B9	00	41	9D	00	4A	BD	7C	1DA9:10	F0	A5	CB	C9	03	60	AD	62	1FD1:48	79	40	50	58	5A	53	7A	EC
1B89:00	44	29	F0	19	00	44	9D	F3	1DB1:1B	D4	29	03	D0	13	A9	02	2C	1FD9:5A	68	62	78	58	62	20	21	E0
1B91:00	44	B9	00	45	29	40	F0	50	1DB9:C5	4B	B0	0D	AD	1B	D4	29	3D	1FE1:20	05	12	1E	06	09	0C	11	13
1B99:05	A9	20	9D	00	46	BC	00	2D	1DC1:01	F0	03	A9	02	2C	A9	06	CD	1FE9:0E	10	1A	18	18	CF	1C	08	38
1BA1:51	A6	FD	20	61	19	A6	05	AD	1DC9:2C	A9	01	4C	C5	0F	20	5E	72	1FF1:0B	00	00	32	07	01	0D	05	34
1BA9:20	CE	1A	A6	FD	BD	00	45	7D	1DD1:19	A6	07	A4	08	4C	AE	0F	4B	1FF9:00	0F	16	05	12	10	12	05	09
1BB1:10	08	A6	05	20	5E	19	20	E3	1DD9:A9	03	95	14	A9	02	95	AA	C8	2001:13	13	00	06	37	FF	BF	E0	0A
1BB9:CE	1A	A5	FD	C9	02	B0	05	2F	1DE1:A9	06	95	BE	60	93	1C	20	BA	2009:20	00	FA	AA	A8	20	00	AA	D3
1BC1:A6	05	9D	00	43	20	D2	1D	9D	1DE9:20	20	20	43	52	4F	53	53	3E	2011:FF	EA	80	08	AB	FE	8A	80	8B
1BC9:A6	05	C9	20	F0	1C	C9	40	9B	1DF1:52	4F	41	44	53	20	49	49	8C	2019:08	AB	BF	88	82	00	BB	A0	F4
1BD1:B0	06	A9	00	9D	00	46	60	F0	1DF9:20	3A	20	9C	50	41	4E	44	09	2021:00	00	00	FB	A0	08	0A	00	5A
1BD9:86	09	20	FF	1A	20	FB	1B	FD	1E01:45	4D	4F	4E	49	55	4D	20	5C	2029:AA	BF	8A	88	08	AE	BE	8A	8B
1BE1:A6	0A	BD	00	46	30	02	D0	6D	1E09:20	20	20	20	20	1C	C0	1E	74	2031:00	28	8E	BA	EA	08	00	BE	2F
1BE9:0E	60	BD	00	43	30	08	E6	C8	1E11:20	00	F6	2E	2E	2E	03	0F	5E	2039:AA	E8	02	00	FF	BE	D0	00	E5
1BF1:41	D0	04	A9	FF	85	41	4C	FC	1E19:10	19	12	09	07	08	14	20	17	2041:24	80	01	38	00	09	C0	00	FC
1BF9:69	12	A4	0A	B9	00	43	C9	BC	1E21:31	39	38	38	20	03	0F	0D	07	2049:42	00	05	90	00	4D	FB	F7	79
1C01:12	D0	2F	A6	09	BD	00	45	4B	1E29:10	15	14	05	21	20	10	15	44	2051:00	00	0D	DB	FB	10	20	1F	70
1C09:29	20	F0	26	BD	00	46	C9	A2	1E31:02	0C	09	03	01	14	09	0F	3C	2059:6A	FD	00	00	0A	BB	FD	22	AB
1C11:14	B0	1F	B9	00	51	A8	BD	53	1E39:0E	13	F2	2E	2E	2E	17	05	DF	2061:20	0F	AA	00	00	00	0E	AA	91
1C19:00	51	D9	0F	1F	F0	13	BC	71	1E41:0C	03	0F	0D	05	20	14	0F	D6	2069:00	08	A0	0A	BA	00	AB	AF	3D
1C21:00	51	B9	0F	1F	9D	00	51	96	1E49:20	10	01	0E	04	05	0D	0F	F7	2071:F8	00	01	FF	FB	E8	80	20	F2
1C29:A9	01	A6	09	BC	00	43	4C	94	1E51:0D	09	15	0D	F7	2E	2E	2E	CC	2079:23	FE	FA	80	00	AF	FB	FA	24
1C31:39	12	A6	0A	DE	00	46	A9	2D	1E59:10	12	05	13	13	20	06	09	22	2081:80	A0	A8	0A	08	80	A0	D8	3C
1C39:01	20	FB	12	A0	03	A6	09	02	1E61:12	05	20	02	15	14	14	0F	3C	2089:0E	00	00	00	D8	0E	08	80	60
1C41:BD	00	45	29	20	F0	04	DE	3F	1E69:0E	20	14	0F	20	13	14	01	9E	2091:A0	A8	0A	0A	80	A0	AF	FB	10
1C49:00	46	2C	A0	F0	84	0B	BD	C0	1E71:12	14	F5	5E	40	4C	7A	61	E9	2099:FA	00	00	AB	FB	F0	00	00	B5
1C51:00	41	C9	01	F0	10	BD	00	66	1E79:2C	13	14	1D	1E	7F	7E	18	E8	20A1:AF	7A	EA	14	22	BD	5F	A8	66
1C59:43	30	20	C9	02	B0	1C	BD	A8	1E81:19	12	14	11	76	13	14	01	8B	20A9:00	02	FF	BF	F0	00	01	80	70
1C61:00	46	C9	02	90	15	A6	0A	B4	1E89:12	14	20	01	14	20	0C	05	26	20B1:00	00	00	01	80	00	00	00	06
1C69:A9	00	9D	00	46	F0	0C	BD	F5	1E91:16	05	0C	20	31	13	11	1D	B2	20B9:01	80	00	00	00	01	80	00	9F
1C71:00	45	29	20	F0	05	A9	01	12	1E99:14	00	04	07	13	1C	50	4C	C6	20C1:00	00	01	80	00	00	00	01	2B
1C79:20	FB	12	A6	0A	BD	00	46	FA	1EA1:41	59	45	52	20	31	20	96	3F	20C9:80	00	00	00	01	FF	BF	F0	C2
1C81:D0	12	A5	0B	C9	07	F0	04	5C	1EA9:53	20	9E	4C	1F	20	20	20	0A	20D1:00	00	EF	AF	E2	02	00	BF	E9
1C89:A9	02	85	0B	20	A4	14	A6	DA	1EB1:48	49	47	48	20	20	1E	4C	DB	20D9:BE	DA	00	21	AE	BB	D0	08	50
1C91:0A	20	EF	1C	A6	09	BD	00	6B	1EB9:45	56	45	4C	20	1C	50	4C	F9	20E1:01	FF	FE	00	00	20	BB	FA	75
1C99:46	D0	08	20	A4	14	A6	09	F7	1EC1:41	59	45	52	20	32	20	96	63	20E9:08	80	00	23	DE	0B	A0	00	E4
1CA1:20	EF	1C	A6	09	E0	02	B0	54	1EC9:53	20	9E	4C	00	00	00	37	87	20F1:82	00	0F	A0	00	00	00	00	5F
1CA9:0D	20	93	0F	BD	00	46	30	7E	1ED1:6E	A5	02	04	05	06	08	09	88	20F9:00	00	00	00	00	00	00	00	3A
1CB1:02	D0	03	4C	A3	19	BD	00	41	1ED9:0B	0E	00	00	04	FC	04	FC	38	2101:00	0E	E0	00	82	00	0A	A0	AB
1CB9:43	C9	02	B0	0B	A4	0A	BE	0F	1EE1:00	00	00	00	01	FF	01	FF	28	2109:00	AB	BE	08	00	20	BA	BA	3F
1CC1:00	46	D0	04	AA	20	B8	14	41	1EE9:00	00	00	01	02	80	00	01	49	2111:08	28	00	BA	EA	08	00	20	A4
1CC9:A0	02	A6	09	E0	0C	B0	01	D1	1EF1:03	80	00	01	80	80	40	20	86	2119:F7	EF	F0	00	00	BB	EB	80	B8
1CD1:88	A6	0A	E0	0C	B0	01	88	F4	1EF9:10	08	04	02	01	02	04	08	01	2121:00	08	EA	EA	82	A8	A8	8A	04
1CD9:A5	0B	20	39	12	A6	0A	E0	5F	1F01:10	20	40	80	04	05	01	25	BA	2129:EE	82	22	A8	EE	EA	80	20	96
1CE1:02	B0	0A	20	93	0F	BD	00	DE	1F09:C0	DB	08	0C	00	04	01	00	72	2131:08	E8	AF	E0	A2	02	FB	E0	AB
1CE9:46	F0	C8	30	C6	60	BD	00	D0	1F11:03	02	02	03	00	08	10	02	04	2139:20	00	02	BF	A1	E0	02	10	6C
1CF1:50	85	FE	A9	00	9D	00	50	F4	1F19:05	19	03	02	1A	FF	01	00	73	2141:BD	A1	08	02	10	BD	A1	00	A6
1CF9:C6	FE	30	F1	20	D2	12	A9	94	1F21:30	12	1E	78	48	0C	00	00	B9	2149:5A	1F	B5	A0	08	02	00	F7	81
1D01:3F	20	A5	0F	20	B0	1D	D0	57	1F29:18	08	7A	5E	10	18	00	00	8B	2151:5F	F0	44	00	BD	40	08	14	1B
1D09:EF	20	04	10	A2	01	BC	15	6C	1F31:0C	64	58	1A	26	30	00	00	2D	2159:00	B5	40	0B	55	FF	84	00	75
1D11:1F	B5	11	F0	25	BD	00	50	E9	1F39:07	21	81	11	11	03	00	10	29	2161:0B	D5	FD	A0	44	1A	DD	5C	0B
1D19:0A	0A	18	7D	00	50	79	45	2F	1F41:40	07	1F	0F	07	8F	00	01	AD	2169:80	00	1B	FD	5C	80	04	1F	3B
1D21:60	99	45	60	A9	00	9D	00	29	1F49:07	11	08	02	04	05	03	05	AF	2171:AD	FF	0A	D1	1E	E0	44	81	67
1D29:50	A5	47	C5	4B	D0	0B	0A	F7	1F51:06	04	08	01	09	01	01	00	F2	2179:D1	1A	D0	44	0D	D1	1A	04	71
1D31:0A	79	44	60	38	E9	04																				

DOPPIA PRESA

Il gioco richiede parecchia concentrazione, un minimo senso di strategia e un pizzico di fortuna: si può giocare in due.

Mente contro mente, strategia contro strategia e fortuna contro fortuna.

Poichè il gioco non è tra i più facili, ti consigliamo inizialmente di fare un pò di training, in modo tale da studiarti le tattiche e preparare trappole per il tuo avversario.

L'obiettivo del gioco ti impone di piazzare cinque pezzi del tuo colore in una riga in maniera diagonale, orizzontale o verticale. A differenza di Othello, che mette a disposizione un solo campo da gioco, "doppia presa" vi offre due griglie alla volta: la giocata che si esegue in una griglia ha effetto anche sull'altra.

E' possibile arraffare i pezzi del tuo avversario dipingendoli con i tuoi colori e anche piazzare un tuo

pezzo tra due pezzi del tuo avversario.

IL GIOCO

Doppia presa è scritto interamente in linguaggio macchina.

Prima di iniziare il gioco, inserite i joystick nelle due porte, e se possedete un solo joystick, inseritelo in porta 2.

A questo punto caricate e fate partire il programma il quale, dopo una brevissima presentazione, vi chiederà di premere 1 per giocare con un solo joystick o 2 se si vuole giocare con due joystick. Utilizzando un solo joystick, è necessario, ovviamente, scambiarselo dopo ogni mossa.

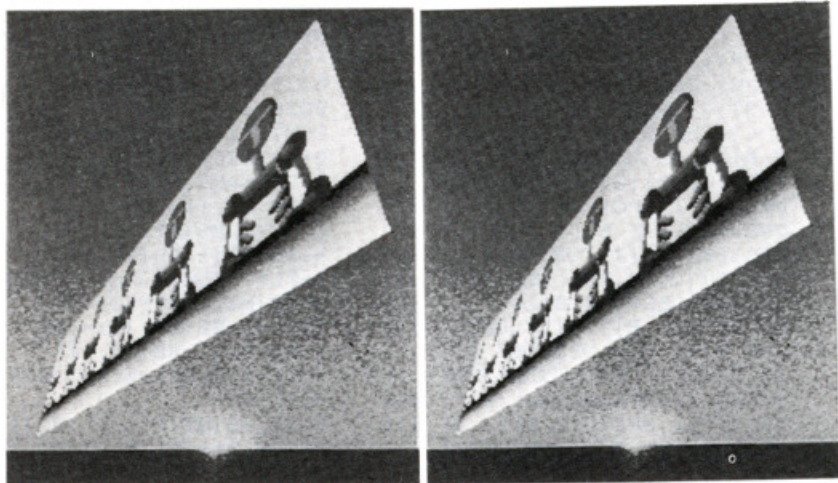
Il gioco presenta due griglie nume-

rate, con cinque quadrati per ogni lato; noterete subito che i numeri risultano scambiati e sono piazzati in maniera differente nelle due griglie. Dovete usare il joystick per muovere e premere il tasto fire per piazzare un pezzo in una casella posta sulla griglia di sinistra.

Sistemato un pezzo sulla griglia di sinistra, un altro pezzo verrà posto automaticamente nella griglia di destra sopra allo stesso numero, ma in altra posizione rispetto alla precedente.

Per esempio, supponiamo di porre un pezzo in alto a sinistra sulla griglia di sinistra, sul numero 18. Un secondo pezzo verrà anche piazzato sul quadrato contrassegnato con il numero 18 della griglia destra. Il fine è piazzare cinque pezzi dello stesso colore in un riga in entrambe le griglie. Ogni mossa non è mai sicura, piazzando un pezzo tra due pezzi del vostro avversario (solo in maniera verticale e orizzontale), tu puoi cambiare questi due pezzi nel tuo colore. Notare che il cambio avviene per entrambe le griglie e questo rende il gioco un vero e proprio game di concentrazione.

Non appena riuscirete a piazzare in fila cinque pezzi dello stesso colore, il gioco terminerà e dovrete premere il fire per un'altra avvincente avventura...buona fortuna !



LISTATO DI DOPPIA PRESA

20	POKE646,0:POKE53280,15: POKE53281,15:PRINT"(CLR)"	280	FORI=13312TO13503: READJ:POKEI,J:NEXT	500	FORI=1TO4:PRINT"{2 SP C}{CBM Q}{2 SH C}{SH +} {2 SH C}{SH +}{2 SHC}{S H +}{2 SH C}{SH +}{2 SH C}{CBM W}{4 SPC}{CBM Q}{2 SH C}{SH +}{2 SHC} {SH +}{2 SH C}{SH +}{2S H C}{SH +}{2SHC}{CBMW}"
40	FORI=1TO9:READA\$:NEXT :FORI=1TO380:READA\$:X=X +A:NEXT	290	FORI=1TO25:READZZ (I):NEXT	510	PRINT"{2 SPC}{SH B}{2 CUR.DES}{SH B}{2 CUR.D ES}{SH B}{2 CUR.DES}{SH B}{2 CUR.DES}{SH B}"
50	IFX<>14781THENPRINT"ER RORE NEI DATI":END	300	FORI=1TO25:FORX=1 TO4:READDB(I,X):NEXT	520	PRINT"{2 SPC}{SH B} {2 CUR.DES}{SH B}{2 C UR.DES}{SH B}{2 CUR.D ES}{SH B}{2 CUR.DES}{ SH B}{4 CUR.DES}{SH B}{2 CUR.DES}{SH B}{2 CUR.D ES}{SH B}{2 CUR.DES}{SH B}{2 CUR.DES}{SH B}{2 CUR.DES}{SH B}"
60	RESTORE:GOTO130	310	FORQ=1TO2:FORI=1TO25 :DUMMY(I)=1:NEXT:	530	PRINT"{2 SPC}{CBM Z} {2 SH C}{CBM E}{2 SH C}{CBM E}{2 SH C}{CBM E} {2 SH C}{CBM E}{2 SH C}{CBME}{2SHC}{CBME} {2SHC}{CBMX}{HOME}"
70	GOSUB1740:PRINT"{BLACK} {HOME}{4 CUR.GIU}"SPC(14)	320	FORI=1TO25 X=INT(25*RND(1))+1 :IFDUMMY(X)=0THEN320	540	QX=95:QY=45:MT=1:GOSUB1020
80	GOSUB1740:POKE646,CL(PL) :PRINT"{HOME}{4CUR.GIU}" SPC(8)"GIOCATORE"PL+1 "(CUR.SIN) VINCE!"	330	B(Q,I)=X:DUMMY(X)= 0:NEXT	550	POKETV+4,QY:POKET V+5,QX:POKE53271,PE EK(53271)OR(2E2)
90	POKE646,I:PRINT"{HOME} {22CUR.GIU}"SPC(13) "PREMI FIRE!"	340	FORI=1TO25:IFB(Q,I) <10THENA\$(Q,I)=TES (B(Q,I)):GOTO360	560	POKE53289,CL(PL):GOSUB890
100	I=I+1:IFI>=15THENI=0	350	A\$(Q,I)=RIGHT\$(STR\$(B(Q,I)),2)	570	FBC(1,MT)<2THENPO KE53280,CL(PL):FORI =1TO1000:NEXT:POKE 53280,11:GOTO560
110	JB=16-PEEK(56320)AND16: IFJB=0THENRUN	360	NEXTI,Q	580	POKE646,CL(PL):UV=MT
120	GOTO90	370	FORI=1TO25:AN(1,I)=B (1,I):FORZ=1TO25	590	P=MT:Y1=5:GOSUB81 0:PRINTCR\$:BC(1,MT) =PL:MM=MT:XR=R1
130	GOSUB1740:PRINT"(CLR)": POKE53280,15:POKE53281, 15:POKE53289,5	380	IFB(2,Z)=AN(1,I)THEN AN(2,I)=Z:Z=25:NEXTZ,I :GOTO400	600	IFBB(MT,1)=0THEN620
140	PRINTSPC(13)"{BLACK}{CB M A}{SH I}{CUR.GIU}{2CU R.SIN}{2 SH B}OPPIA{CUR .SU}{5SPC}{CUR.GIU}":PRI NTSPC(13)"{CBM Z}{SH K} {5 SPC}{CUR.SU} PRESA"	390	NEXTZ	610	+1ANDBC(1,BB(MT,2)) =-PL+1THEN Y1=5:GOTO650
150	PRINT"{9 CUR.GIU}"SPC(1 2)"{RVS ON}1{RVS OFF} O {RVS ON}2{RVS OFF} JOY STICK":C\$=""	400	PRINT"{HOME}{6 CUR. GIU}{GRAY3}{2 CURDE S}":A=1:B=5	620	IFBB(MT,3)=0THEN690
160	POKE198,0:WAIT198,1:G ETC\$:IFC\$<"1"ORC\$>"2"TH EN160	410	FORI=1TO5:FORW=ATOB PRINT"{CUR.DES}"A\$(1, W):NEXT:PRINT"{5 CUR .DES}":	630	+1ANDBC(1,BB(MT,4)) =-PL+1THENY1=5:GOTO670
170	F2=VAL(C\$)-1	420	FORI=1TO5:FORW=ATOB PRINT"{CUR.DES}"A\$(1, W):NEXT:PRINT"{5 CUR .DES}":	640	GOTO690
180	PRINTSPC(10)"{CUR.SU} ATTENDERE PREGO...."	430	FORW=ATOB:PRINT"{CU R.DES}"A\$(2,W):NEXT:PR INT"{CUR.GIU}"	650	BC(1,BB(MT,1))=PL:BC(1, BB(MT,2))=PL:P=BB(MT,1)
190	DIMDU(25),B(2,25),FL(2, 25),A\$(2,25),AN(2,25),Z Z(25),BB(25,4),BC(2,30)	440	A=A+5:B=B+5:PRINT"{CU R.GIU}{2 CUR.DES}":	660	GOSUB810:PRINTCR\$: P=BB(MT,2):GOSUB810
200	CR\$="{RVS ON}TU{CUR.G IU}{2 CUR.SIN}VW":DN= 189:UP=93:LM=45:RM=126	450	POKE53280,11:POKE532 81,11:CL(0)=14:CL(1)=7		
210	FORI=1TO9:READTE\$(I):NEXT	460	PRINT"{HOME}{4 CUR.GI U}{BLACK}"		
220	FORI=1TO25:BC(1,I)=2: BC(2,I)=2:NEXT	470	PRINT"{2 SPC}{CBM A}{2 SH C}{CBM R}{2 SH C}{C BM R}{2 SH C}{CBM R}{2 SH C}{CBM R}{2 SH C}{CB M S}{4 SPC}{CBM A}{2 S H C}{CBM R}{2 SH C}{CB M R}{2 SH C}{CBM R}{2 SHC}{CBMR}{2SHC}{CBMS}"		
230	TV=53248:POKETV+21 ,4:POKE2042,11:FORI= 0TO62:READQ:POKE70 4+I,Q:NEXT	480	PRINT"{2 SPC}{SH B}{2 CUR.DES}{SH B}{2 CUR. DES}{SH B}{2 CUR.DES} {SH B}{2CUR.DES}{SH B} {2 CUR.DES}{SH B}{4 CU R.DES}{SH B}{2 CUR.DES} {SH B}{2 CUR.DES}{SH B} {2CUR.DES}{SHB}{2CUR.DES {SHB}{2CUR.DES}{SH B}"		
240	ML\$="{CBMI}" + CHR\$(8) + " {CBMX}<" + CHR\$(3) + "{BROW N}X{SHJ}" + CHR\$(16) + CHR\$(248) + "L{CBMB}{CBMT} ":POKE835,0	490	PRINT"{2 SPC}{SH B}{2 C UR.DES}{SH B}{2CUR.DES} {SH B}{2 CUR.DES}{SH B} {2 CUR.DES}{SH B}{2CUR.		
250	POKE53272,PEEK(532 72)AND240OR12				
260	POKE836,208:POKE830, 0:POKE831,216:POKE8 28,0:POKE829,56:POKE				


```

670 :PRINTCR$:GOTO620
    BC(1,BB(TM,3))=PL:BC
    (1,BB(TM,4))=PL:P=BB
    (MT,3)
680 GOSUB810:PRINTCR$:P
    =BB(TM,4):GOSUB810:
    PRINTCR$
690 P=AN(2,MT):PP=P:KT=1
    :GOSUB800:YR=R2:BC(2,
    P)=PL:TM=P:IFBB(TM,
    1)=0THEN710
700 IFBC(2,BB(TM,1))=-PL+
    1ANDBC(2,BB(TM,2))=
    -PL+1THEN740
710 IFBB(TM,3)=0THEN780
720 IFBC(2,BB(TM,3))=-PL+
    1ANDBC(2,BB(TM,4))=-
    PL+1THEN760
730 GOTO780
740 BC(2,BB(TM,1))=PL:BC(2,
    BB(TM,2))=PL: P=BB(TM,
    1):KT=1
750 GOSUB810:PRINTCR$:P=
    BB(TM,2):KT=1:GOSUB81
    0:PRINT CR$:GOTO710
760 BC(2,BB(TM,3))=PL:BC(2,
    BB(TM,4))=PL:P=BB(TM,
    3):KT=1
770 GOSUB810:PRINTCR$:P=
    BB(TM,4):KT=1:GOSUB8
    10:PRINTCR$
780 GOSUB1460:PL=-PL+1:T
    URN=TURN+1:IFTURN=2
    5THEN70
790 GOTO560
800 GOSUB810:PRINTCR$:RETURN
810 POKE646,CL(PL):IFP<6TH
    ENCK=1:KC=1:GOTO860
820 IFP<11THENCK=2:KC=4:
    GOTO860
830 IFP<16THENCK=3:KC=7:
    GOTO860
840 IFP<21THENCK=4:KC=10:
    GOTO860
850 CK=5:KC=13
860 IFKTTHENTEMP=5*CK-P:
    XX=(38-TE*3)-3:Y=Y1+K
    C:GOSUB880:KT=0:R2=CK:
    RETURN
870 TEMP=5*CK-P:XX=(24-TE
    *3)-9:YY=Y1+KC:GOSUB88
    0:R1=CK:RETURN
880 POKE783,0:POKE781,YY:
    POKE782,XX:SYS65520:
    RETURN
890 JY=15-(PEEK(56320+PL*
    F2)AND15):JB=PEEK(563
    20+PL*F2)AND16
900 IFJB=0THENRETURN
910 IFJY=8THENJY=3
920 IFJY<10RJY>4THEN890
930 ONJYGOTO940,960,980,
    1000
940 IFQX<4<UPTHEN890
950 QX=QX-24:MT=MT-5:GO
    SUB1020:GOTO890
960 IFQX+4>DNTHEN890
970 QX=QX+24:MT=MT+5:
    GOSUB1020:GOTO890
980 IFQY+4>RMTHEN890
990 QY=QY+24:MT=MT+1:
    GOSUB1020:GOTO890
1000 IFQY<4<LMTHEN890
1010 QY=QY-24:MT=MT-1:
    GOSUB1020:GOTO890
1020 POKETV+4,QY:POKETV
    +5,QX:RETURN
1030 DATA "01","02","03","0
    4","05","06","07","08","09"
1040 DATA255,255,252,192,0,
    12,192,0
1050 DATA12,192,0,12,192,0,
    12,192
1060 DATA0,12,192,0,12,192,
    0,12
1070 DATA192,0,12,192,0,12,
    255,255
1080 DATA252,0,0,0,0,0,0,0
1090 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
1100 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
1110 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
1120 DATA 0,0,0,0,60,102,1
    02,110
1130 DATA0,0,0,0,24,24,56,24
1140 DATA0,0,0,0,60,102,6,12
1150 DATA0,0,0,0,60,102,6,28
1160 DATA0,0,0,0,6,14,30,54
1170 DATA 0,0,0,0,126,96,96,
    124
1180 DATA0,0,0,0,60,102,96,96
1190 DATA 0,0,0,0,126,102,1
    2,24
1200 DATA 0,0,0,0,60,102,10
    2,60
1210 DATA 0,0,0,0,60,102,10
    2,102
1220 DATA 118,102,102,60,0,
    0,0,0
1230 DATA24,24,24,126,0,0,0,0
1240 DATA12,48,96,126,0,0,0,0
1250 DATA 28,6,102,60,0,0,
    0,0
1260 DATA 102,127,6,6,0,0,
    0,0
1270 DATA 6,6,102,60,0,0,0,0
1280 DATA 124,102,102,60,0,
    0,0,0
1290 DATA 24,24,24,24,0,0,
    0,0
1300 DATA 60,102,102,60,0,0,
    0,0
1310 DATA 62,6,102,60,0,0,
    0,0
1320 DATA 0,7,31,63,127,127,
    255,255
1330 DATA 0,224,248,252,254,
    254,255,255
1340 DATA 255,255,127,127,6
    3,31,7,0
1350 DATA 255,255,254,254,2
    52,248,224,0
1360 DATA 2,3,3,3,2
1370 DATA 3,4,4,4,3
1380 DATA 3,4,4,4,3
1390 DATA 3,4,4,4,3
1400 DATA 2,3,3,3,2
1410 DATA 2,6,0,0,1,3,0,0,2,
    4,0,0,3,5,0,0,4,10,0,0
1420 DATA 1,11,0,0,6,8,2,
    12,7,
    9,3,13,8,10,4,14,5,15,0,0
1430 DATA 6,16,0,0,11,13,
    7,17,
    12,14,8,18,13,15,9,19,10,2
    0,0,0
1440 DATA 11,21,0,0,16,18,
    12,2
    2,17,19,13,23,18,20,14,24,
    15,25,0,0
1450 DATA 16,22,0,0,21,23,0,
    0,2
    2,24,0,0,23,25,0,0,20,24,0,0
1460 FORD=1TO2
1470 JJ=0
1480 FORI=1TO5:GOSUB1530:NEX
    TI:GOSUB1560
1490 FORI=6TO10:GOSUB1530:NE
    XTI:GOSUB1560
1500 FORI=11TO15:GOSUB1530:N
    EXTI:GOSUB1560
1510 FORI=16TO20:GOSUB1530:N
    EXTI:GOSUB1560
1520 FORI=21TO25:GOSUB1530:N
    EXTI:GOSUB1560:NEXTD:GO
    TO1580
1530 IFBC(D,I)=2THENJJ=JJ+15:GO
    TO1550
1540 JJ=JJ+BC(D,I)
1550 RETURN
1560 IFJJ/5=PLTHEN80
1570 JJ=0:RETURN
1580 FORD=1TO2
1590 JJ=0
1600 FORI=1TO21STEP5:GOSUB
    1650:NEXTI:GOSUB1680
1610 FORI=2TO22STEP5:GOSUB
    1650:NEXTI:GOSUB1680
1620 FORI=3TO23STEP5:GOSUB
    1650:NEXTI:GOSUB1680
1630 FORI=4TO24STEP5:GOSUB
    1650:NEXTI:GOSUB1680
1640 FORI=5TO25STEP5:GOSUB
    1650:NEXTI:GOSUB1680:N
    EXT D:GOTO1700
1650 IFBC(D,I)=2THENJJ=JJ+15:
    GOTO1670
1660 JJ=JJ+BC(D,I)
1670 RETURN
1680 IFJJ/5=PLTHEN80
1690 JJ=0:RETURN
1700 FORD=1TO2
1710 IFBC(D,1)=PLANDBC(D,7)
    =PLANDBC(D,13)=PLANDB
    C(D,19)=PLANDBC(D,25)=P
    LTHEN80
1720 IFBC(D,5)=PLANDBC(D,9)=
    PLANDBC(D,13)=PLANDBC
    (D,17)=PLANDBC(D,21)=PL
    THEN80
1730 X=(YR*5)-4:C1=PP-(YR*
    5)-4)+1:JJ=0:I=X
    :NEXT D:RETURN
1740 POKE53252,0:POKE53253,
    0:RETURN

```


MATERIALIZER

*Ecco una routine in linguaggio macchina,
in grado di personalizzare i vostri programmi!*

Materializer è una routine in linguaggio macchina che provoca al nostro testo la materializzazione o la de-materializzazione punto per punto nei programmi scritti in BASIC.

L'utility è completamente compatibile con i caratteri ridefiniti, inoltre non occupa la zona di memoria riservata al BASIC.

INIZIAMO

Anche Materializer, come quasi tutti i programmi presentati sulla nostra rivista, è un programma scritto interamente in linguaggio macchina, quindi per introdurlo in memoria, qualora non lo si voles-

se caricare già pronto dal supporto magnetico allegato, bisogna utilizzare il programma, MLX, che appare nelle ultime pagine. Alle domande di MLX bisogna rispondere come segue:

INDIRIZZO INIZIALE: CC00

INDIRIZZO FINALE: CD62

Salvare il programma chiamandolo MATER. Il secondo programma è una demo del primo che mostra tutte le opzioni della routine che è minuscola ma molto efficace. Il programma demo controlla se la routine è locata in memoria, in caso contrario caricherà il programma in I.m. appunto MATER.

Il listato che pubblichiamo assieme all'articolo, serve a coloro i quali volessero apportare modifiche al programma originale per migliorarlo, oppure semplicemente per renderlo personale.

EFFETTI SPECIALI

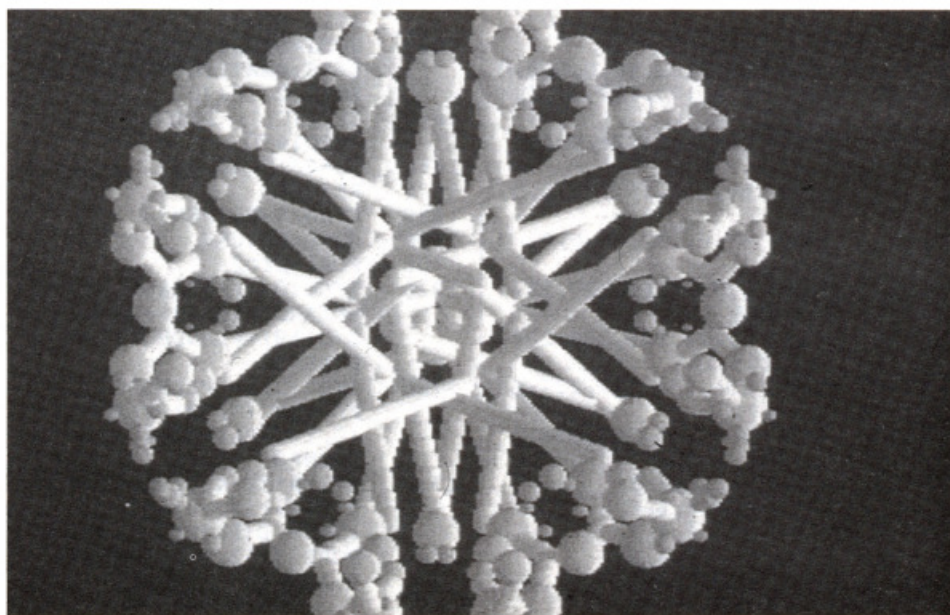
Per caricare Materializer, digitare LOAD"MATER",8,1.

Per attivarlo, se inserito in uno dei vostri programmi, utilizzate il comando SYS 52224, a questo punto lo schermo si pulirà.

Ogni cosa che verrà stampata dopo aver dato questo comando risulterà invisibile finché non deciderete di rimaterializzarlo.

Una volta creato ciò che si vuole materializzare, con il comando SYS 52227, si potrà dare il via all'effetto di materializzazione. E' questo, un effetto molto particolare grazie al quale il testo prende gradatamente forma partendo dal nulla: lo abbiamo usato con successo in una titolatrice per arricchire alcune riprese video.

La velocità di composizione dipende dal contenuto dell'indirizzo di memoria 680, il valore 0 provoca una materializzazione molto veloce, mentre il valore di 255 la esegue molto lentamente (per esempio con POKE 680,128 si ha un effetto di materializzazione in-



termidio assai suggestivo).

Utilizzando SYS 52230 si ottiene l'effetto di de-materializzazione del testo. Anche qui, la velocità di de-materializzazione dipende dall'indirizzo di memoria 680. Per disattivare l'utility, bisogna utilizzare il comando SYS 52233. Premere RUN/STOP mentre i caratteri sono invisibili e quindi digitare SYS 52233 per tornare in modo testo normale, quello di default del computer. Premendo contemporaneamente RUN/STOP-RE-STORE si resetterà il chip video del banco 0 ma il puntatore del testo schermo si posizionerà allo indirizzo sbagliato: con POKE 648,4 si farà tornare il computer a lavorare in modo normale.

NOTE AL PROGRAMMA

La routine lavora scambiando i caratteri da ROM a RAM, copiando il set dei caratteri da \$A000 a \$A7FF (sotto BASIC ROM).

La materializzazione è poi creata accendendo i bit uno la volta e copiandoli a \$C000.

La de-materializzazione è creata resettando i bit individualmente. Mentre la routine è attiva, ogni POKE o PEEK allo schermo testo o ai puntatori degli sprite sono diretti alla memoria alternativa \$C800-\$CBFF. I caratteri ridefiniti possono essere copiati in memoria, a \$A000, prima che venga attivata la chiamata alla materializzazione con SYS 52227.

Il programma demo farà tutto questo appunto per dimostrare correttamente il funzionamento della routine. Mentre la routine è attiva Materializer usa la memoria a \$A000-\$A7FF, \$C000-\$CD62, e molte locazioni di pagina zero.

LISTATO DI MATERIALIZER 64

LISTATO IN LINGUAGGIO MACCHINA

```
CC00:4C 0C CC 4C 74 CC 4C 3D CD
CC08:CD 4C 45 CD A9 08 20 D2 A1
CC10:FF A9 C0 85 FC A9 00 85 98
CC18:FB A8 A2 08 91 FB C8 D0 8D
CC20:FB E6 FC CA D0 F6 AD 18 93
CC28:D0 C9 15 F0 07 C9 21 F0 E0
CC30:03 A0 01 2C A0 00 B9 39 08
CC38:CD 8C AA 02 85 FC 20 21 D2
CC40:CD A9 00 A8 85 FD 85 FB E0
CC48:A9 A0 85 FE A2 08 B1 FB 14
CC50:91 FD C8 D0 F9 E6 FC E6 A4
CC58:FE CA D0 F2 20 19 CD A9 18
CC60:C8 8D 88 02 A9 93 20 D2 A1
CC68:FF A9 00 8D 00 DD A9 20 30
CC70:8D 18 D0 60 A2 00 8E A9 D2
CC78:02 A2 00 8E A7 02 A9 00 3D
CC80:85 FB 85 FD A9 C0 85 FC C4
CC88:A9 A0 85 FE A0 00 20 21 26
CC90:CD AE A7 02 AD A9 02 F0 DA
CC98:11 B1 FB 3D 29 CD F0 17 F3
CCA0:B1 FB 3D 31 CD 91 FB 18 91
CCA8:90 0D B1 FD 3D 29 CD 85 93
CCB0:02 B1 FB 05 02 91 FB A5 7B
CCB8:FB 18 69 08 85 FB 90 02 43
CCC0:E6 FC A5 FD 18 69 08 85 9D
CCC8:FD 90 02 E6 FE A5 FE C9 8A
CCD0:A8 D0 C1 A9 00 85 FB 85 59
CCD8:FD A9 C0 85 FC A9 A0 85 A1
CCE0:FE E8 E0 08 90 02 A2 00 A2
CCE8:AD A8 02 F0 0B 98 48 8A A8
CCF0:48 20 0A CD 68 AA 68 A8 3C
CCF8:C8 C0 08 90 97 EE A7 02 FA
CD00:AE A7 02 E0 08 F0 0F 4C 99
CD08:7E CC AC A8 02 A2 FF CA 9B
CD10:D0 FD 88 D0 F8 60 4C 19 AC
CD18:CD A5 01 09 07 85 01 58 5D
CD20:60 78 A5 01 29 FA 85 01 10
CD28:60 40 08 80 01 10 02 20 79
CD30:04 BF F7 7F FE EF FD DF 48
CD38:FB D0 D8 15 17 A9 01 8D 61
CD40:A9 02 4C 79 CC A9 04 8D F4
CD48:88 02 A9 93 20 D2 FF A9 0D
CD50:97 8D 00 DD AC AA 02 B9 C6
CD58:3B CD 8D 18 D0 A9 09 20 97
CD60:D2 FF 60 7E 66 A5 C3 18 C2
```

LISTATO BASIC

```
40 IFPEEK(52225)<>12THENLOA
D"MATER",8,1
50 PRINT"(CLR)":POKE53280,0:
POKE53281,0:POKE680,3
60 DIMVT$(24):VT$(0)="{H
OME}":FORI=1TO24:VT$(
(I)-VT$(I-1)+"{CUR.
GIU}":NEXT
70 PRINT"(BLACK){CLR}"CHR
$(14):SYS52224:PRINT
VT$(7)TAB(5)"{CYAN}
{CBM A}{28 SH*}{CBM
```

```
S}"
80 PRINTTAB(5)"{SH -}
{28SPC}{SH -}"
90 PRINTTAB(5)"{SH {RED}
{6 SPC}{SH M}{SH A}
{SH T}{SH E}{SH R}{SH
I}{SH A}{SH L}{SH I}
{SH Z}{SH E}{SH R}{9
SPC}{CYAN}{SH -}"
100 PRINTTAB(5)"{SH -}
{YELLOW}{11 SPC}DI{15
SPC}{CYAN}{SH -}"
110 PRINTTAB(5)"{SH -}
{YELLOW}{6SPC}{SHS}
{SH U}{SH P}{SH E}{
SH R}{SH C}{SHO}{2 S
H M}{SH O}{SH D}{SH
O}{SH R}{SH E}{8
SPC}{CYAN}{SH -}"
120 PRINTTAB(5)"{SH -}
{YELLOW}{28 SPC}
{CYAN}{SH -}"
130 PRINTTAB(5)"{SH -}{28
SPC}{SH -}"
140 PRINTTAB(5)"{CBM Z}
{28 SH *}{CBM X}"
160 SYS52227:GOSUB520
170 SYS52230:FORDY=1TO700:
NEXT:PRINT"(CLR){BLUE}
":POKE53280,12:POKE
53281,12
180 AS="{RVS ON}":FORI=
1TO39:AS=AS+" ":NEXT
190 PRINTVT$(0)ASVT$(23)
AS
FORI=1TO22:PRINTVT$(I)"
{RVS ON}"TAB(38)"
":NEXT
210 PRINTVT$(9)TAB(10)"{B
LACK}{SH M}{SHA}{SH
{SH E}{SH R}{SH I}{SH
A}{SHL}{SH I}{2 SH Z}
{SH A}{SH R}{SH E}
{2SPC}"
220 PRINTVT$(11)TAB(10)"
{SH U}{SH N}{SHO}{SH
S}{SH C}{SH H}{SH E}
{SH R}{SH M}{SH O}
{SH E}"{2 SPC}"
230 PRINTVT$(13)TAB(10)"
{SH F}{SH A}{SHC}{SH
I}{SHL}{SH E}":SYS
52227:GOSUB520
250 SYS52230
260 PRINT"(GRAY2){CLR}"CHR$(
9)CHR$(142):SYS52224
270 PRINT"(CLR)"VT$(7)"{BLA
CK}{3 CUR.DES}ECCO TU
TTI I CARATTERI"
280 PRINTVT$(9)"{3 CUR.
DES}COME {RVS ON}{BL
UE} REVERSE {RVS OFF}
{BLACK} E "
290 PRINTVT$(11)"{3 CUR.
DES}{BLUE}{SH Q}{SH A}
```

(segue a pagina 61)

DIGI-SOUND

*Utilizziamo il nostro C64 e C128 (in modo 128!)
come digitalizzatore sonoro,
senza alcun componente hardware da costruire!!!*

Con il programma digi-sound è possibile entrare nel mondo della musica digitalizzata, registrando la musica degli U2, di Rondò Veneziano, dei Led Zeppelin o di Luciano Pavarotti, il tutto senza dover costruire nessun circuito, nè senza ricorrere a nessun cavo o altro: è sufficiente il registratore del nostro Commodore o opzionalmente un drive. Digi-sound lavora usando il computer per analizzare e immagazzinare le informazioni sonore provenienti da un registratore standard, usato normalmente per l'immagazzinamento dei programmi.

READY, SET, GO...

Ci sono due versioni di Digi-Sound, la prima studiata per il C64, la seconda destinata al C128. Entrambe le versioni sono scritte in BASIC ma contengono delle routine in linguaggio macchina.

Assicuratevi di avere sempre una copia prima di dare il RUN, e non apportate alcuna variazione alla versione C128.

Non appena siete pronti ad usare Digi-sound, caricate e date RUN. A questo punto verrà visualizzato un menu con molte opzioni (sei se

usate la versione per C64, sette per quella del C128).

Con l'opzione 1 si digitalizza il suono dal nastro attraverso il registratore.

Lo schermo diventerà bianco come se stesse caricando un programma, ma in realtà preleva i campioni di suono che gli vengono inviati. Il C64 digitalizza da 10 fino a 20 secondi, il C128, avendo più memoria a disposizione, da 30 secondi a 2 minuti.

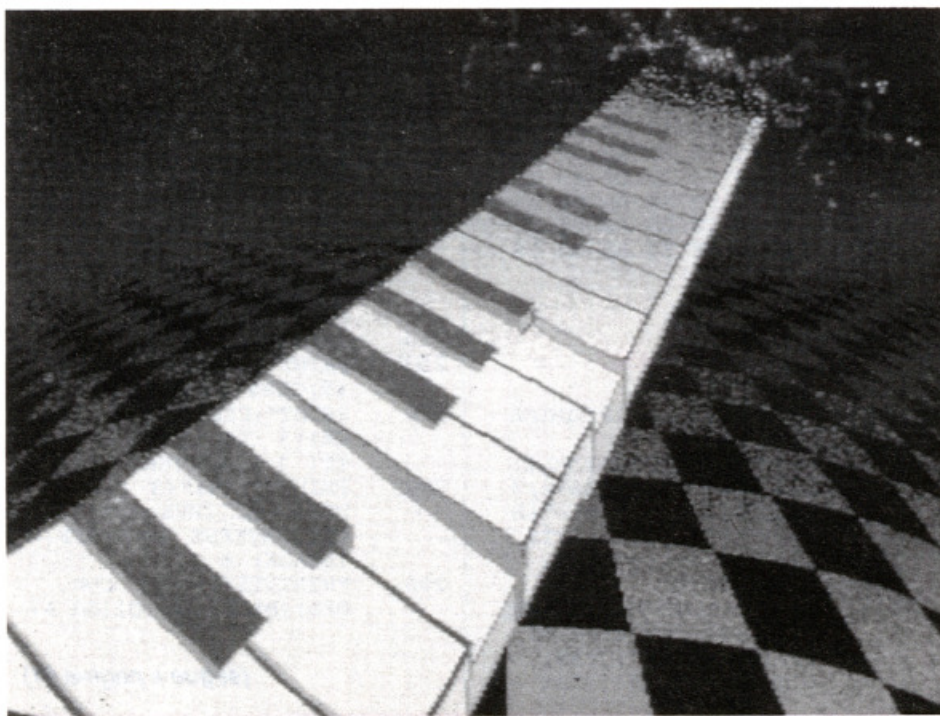
Per ascoltare il suono prodotto dalla digitalizzazione bisogna scegliere l'opzione 2. Per salvare il suono su disco per un uso futuro bisogna scegliere la terza opzione, mentre l'opzione 4 è utilizzata per caricare il suono dal disco in memoria.

Bisogna ricordare che i file su disco salvati con Digi-sound sono lunghi 178 blocchi (430 sul C128). Con l'opzione 5 è possibile ascoltare un preview della musica: attenzione che, con questa opzione, il suono non viene salvato in memoria.

Nel C128 con l'opzione 6 è possibile vedere la directory del dischetto.

Per uscire dal programma scegliere l'opzione 6, sul C64, e l'opzione 7, sul C128.

Nella versione per C128, i nomi dei file non devono essere lunghi più di 14 caratteri poiché l'informa-





zione del suono viene salvata con due programmi separati.

Il secondo file usa lo stesso nome del primo solo con un ".2" in coda. I file salvati con Digi-sound possono essere utilizzati indipendentemente dal programma, il che significa che potrete usarlo per fornire i vostri programmi di una colonna sonora come avviene nei film.

Per caricare un suono digitalizzato sul C64 bisogna semplicemente digitare:

```
LOAD"NOFILE",8,1
```

Con il comando è SYS 49152 è possibile ascoltare la musica.

Sul C128 bisogna ricordarsi di caricare due file, per cui digitare prima:

```
BLOAD"FILENAME",b0,p9728
```

e quando il primo file ha finito di caricare, caricate il secondo digitando:

```
BLOAD"FILENAME.2",b1,p9728
```

Dopo che il secondo file è stato caricato in macchina, digitate BLANK 0, poi FAST.

Quando siete in modo 40 colonne, il vostro schermo diventerà bianco. Ora basterà digitare SYS 64000 per ascoltare la musica che preferite.

Una volta che il pezzo digitalizza-

to è terminato bisogna digitare SLOW se siete in modo 40 colonne per tornare in modo normale.

COME LAVORA IL PROGRAMMA

Digitalizzare significa immagazzinare informazioni audio o video sotto forma di numeri.

La musica digitalizzata può essere resa da un computer sotto forma di suono originale. Un suono digitalizzato è conosciuto come campione del suono originale.

Il suono che digitalizzate con Digi-sound non ha la stessa qualità del suono originale della cassetta. Le sole informazioni che il Datassette trasmette è se c'è suono o no, mentre non trasmette il volume del suono.

Digi-sound lavora solo tra i due livelli estremi 0-15 del volume del chip SID, ed è proprio questo passaggio che crea il suono reso. Le informazioni del suono sul C64 sono immagazzinate nella RAM BASIC da 4096 a 40959 per un totale di 36863 bytes.

Nella versione per il C128 i dati occupano sempre la RAM BASIC da 9984 a 63999 nel banco 0 e la

stessa area nel banco 1 per un totale di 108030 byte di memoria. In modo 128 il programma è più lento nell'elaborazione rispetto che in modo 64 perché si deve passare da un banco all'altro, ma è più veloce sia durante la digitalizzazione che durante l'ascolto. In modo preview, per uscire dal programma è necessario premere contemporaneamente i tasti RUN/STOP e RESTORE.

QUALCHE TRUCCO

Vediamo qualche accorgimento per avere una buona durata del suono ed una alta qualità.

Prima di tutto, minor strumenti vengono suonati assieme e migliore è la digitalizzazione.

La musica classica viene riprodotta molto bene, mentre il rock con molti strumenti differenti produce un po' di confusione.

Ner digitalizzare la voce, scandite chiaramente le parole. Il volume del registratore deve essere tenuto ad un certo livello in modo da assicurare una buona nitidezza del parlato, anche la musica deve essere registrata a volume sostenuto.

Sul C64, la voce può essere registrata in memoria per più di 20, la musica classica per 17 o 18 secondi, la musica rock per circa 10 secondi.

Sul C128 la voce viene digitalizzata per una durata di circa due minuti, la musica classica per circa un minuto ed il rock per non più di 30 secondi.

Se avete un C128 assicuratevi che sia in modo 128, poiché la qualità e la lunghezza della digitalizzazione è, in questa versione, migliore rispetto a quella del C64.

LISTATO DI: DIGI64

```

20 PRINTCHR$(14)CHR$(8)CHR$(147):POKE53280,0:POKE532
81,0
50 FORI=49152TO49333:READA
:POKEI,A:X=X+A:NEXT
60 IFX<>27127THENPRINT"CUR.
GIU}{SH E}RRORE NEI DA
TI":END
70 PRINT"CLR}{YELLOW}{3
CUR.GIU}";TAB(12);"(SH
D)IGI-(SH S)OUND 64 {2
CUR.GIU}"
80 PRINT"4 CUR.DES}{YEL
LOW}{RVS ON} 1 {RVS
OFF}{BLUE} {SH S}ALVA
{CUR.DES}{CUR.GIU}":
PRINT"4 CUR.DES}{YEL
LOW}{RVSON} 2 {RVS OFF}
{BLUE} {SH A}SCOLTA
{CUR.GIU}"
90 PRINT"4 CUR.DES}{YEL
LOW}{RVS ON} 3 {RVS OF
F}{BLUE} {SH S}ALVA SU
{SH D}ISCO{CUR.GIU}"
100 PRINT"4 CUR.DES}{YEL
LOW}{RVS ON} 4{RVS OF
F}{BLUE} {SH C}ARICA DA
{SH D}ISCO{CUR.GIU}"
110 PRINT"4 CUR.DES}{YELLO
W}{RVS ON} 5{RVS OFF}
{BLUE}{SH P}REVIEW DA
{SH N}ASTRO{CUR.GIU}":
PRINT"4 CUR.DES}{YEL
LOW}{RVS ON} 6 {RVS OF
F}{BLUE} {SH F}INE"
120 PRINTTAB(13)"2 CUR.
GIU}{SH D}IGITA(1-6)"
130 GETA$:IFA$=""THEN130
140 A=VAL(A$):ONAGOSUB150,
180,190,230,260,320:GO
TO70
150 PRINT"2 CUR.GIU}{YEL
LOW}{5 SPC}{SHP}RESS
{SH P}LAY ON {SH T}APE"
160 IFPEEK(1)=55THEN160
170 SYS49223:RETURN
180 SYS49152:RETURN
190 GOSUB330
200 POKE187,PEEK(71):POKE18
8,PEEK(72):P=PEEK(187)+2
56*PEEK(188):POKE183,PE
EK(P)
210 POKE187,PEEK(P+1):POKE1
88,PEEK(P+2):POKE251,0:
POKE252,16:POKE185,1
220 POKE186,D:POKE780,251:
POKE781,69:POKE782,192:
SYS65496:RETURN
230 GOSUB330
240 LOADF$,D,1
250 RETURN
260 PRINT"CUR.GIU}{YELLOW}
{RVS ON}{SH N}OTA:{RVS
OFF} {SH P}REMI IL TAS
TO PLAY SUL"

```

```

270 PRINT" REGISTRATORE."
280 FORTD=1 TO 3500:NEXT TD
290 GETA$:IFA$<>""THEN70
300 IFPEEK(1)=119THEN290
310 SYS49296
320 PRINTCHR$(9):POKE53280
,14:POKE53281,6:PRINT"
LT.BLUE}{CLR}":END
330 INPUT"YELLOW}{2 CUR.G
IU}{SH N}UMERO{SH D}I
{SH D}IPOSITIVO: ";D
340 INPUT"YELLOW}{SH N}OM
E{SH F}ILE: ";F$:F$=LE
FT$(F$,14):RETURN
350 DATA 169,11,141,17,20
8,234,234,234,120,160,
0,169,16,132,63,133,64,
234,177
360 DATA 63,170,202,234,23
4,234,224,0,208,248,20
1,0,240,15,169,15,141,
24,212
370 DATA 234,234,234,234,23
4,169,0,141,24,212,200,20
8,223,230,64,165,64,201
380 DATA 160,144,215,88,16
9,27,141,17,208,234,234,
234,96,234,234,169,11,
141,17
390 DATA 208,234,234,234,12
0,160,0,169,16,132,63,133
,64,234,173,13,220,201,16
400 DATA 208,19,138,145,63,
162,0,200,208,241,230,64,
165,64,201,160,144,233,76
410 DATA 132,192,232,208,22
7,138,145,63,200,208,221
,230,64,165,64,201,160,
144
420 DATA 213,88,169,27,141,
17,208,234,234,234,96,23
4,234,169,11,141,17,208,
234
430 DATA 234,234,120,173,13
,220,197,236,240,249,20
1,16,208,10,169,15,141
440 DATA 24,212,133,236,76,
153,192,169,0,141,24,212,
76,169,192,200

```

LISTATO DI: DIGI 128

```

40 FORI=1TO397:READA:X=X+A:
NEXT:IFX<>569
92 THENPRINT"CUR.GIU}{SH
E}RRORE NEI DATI":END
50 FORY=0TO1:RESTORE:FORX=
9728TO9826:READA:POKEX,
A:NEXT:FORX=9952TO9983:
READA
60 PRINT"CLR}{CUR.GIU}{YEL
LOW}"TAB(11)"(SH D)IGI-
{SH S}OUND 128"
70 PRINT"2 CUR.GIU}{4
CUR.DES}{YELLOW}{RVS

```

```

ON} 1 {RVS OFF}{BLUE}
{SH S}ALVA{CUR.GIU}":
PRINT"4 CUR.DES}
{YELLOW}{RVS ON}
2 {RVS OFF}{BLUE}
{SH A}SCOLTA{CUR.GIU}"
73 PRINT"4 CUR.DES}{YELLO
W}{RVS ON} 3 {RVS OFF}
{BLUE} {SH S}ALVA SU {S
H D}ISCO{CUR.GIU}":PRIN
T"4 CUR.DES}{YELLOW}
{RVS ON} 4 {RVS OFF}{B
LUE} {SH C}ARICA DA {S
H D}IOSCO{CUR.GIU}"
80 PRINT"4 CUR.DES}{YELL
OW}{RVS ON} 5 {RVS OFF}
{BLUE} {SH P}REVIEW{CU
R.GIU}":PRINT"4 CUR
.DES}{YELLOW}{RVS ON}
6{RVS OFF}{BLUE} {SH
D}IRECTORY{CUR.GIU}"
83 PRINT"4 CUR.
DES}{YELLO
W}{RVS ON} 7 {RVS OFF}
{BLUE} {SH F}INE{2 CUR.
GIU}":PRINTTAB(11)"(YE
LLOW){SH D}IGITA(1-7)"
90 GETKEYA$:A=VAL(A$):ON
AGOSUB100,130,140,160,
180,210,220:GOTO60
100 PRINTTAB(8)"CUR.GIU}
{YELLOW}{SH P}RESS {S
H P}LAY {SH O}N {SH T}
APE"
110 IFPEEK(1)=115THEN110
120 SYS64141:RETURN
130 SYS64000:RETURN
140 INPUT"YELLOW}{2 CUR.
GIU}{SH N}OMEFILE ";F$
:F$=LEFT$(F$,14)
150 (F$),B0,P9728TOP64139
:=(F$+".2"),B1,
P9728TOP
64139:RETURN
160 INPUT"YELLOW}{2 CUR.
GIU}{SH N}OME {SH F}IL
E";F$:F$=LEFT$(F$,14)
180 PRINTTAB(8)"CUR.GIU}
{YELLOW}{SH P}RESS {S
H P}LAY {SH O}N {SH T}
APE"
190 IFPEEK(1)=115THEN190
200 SYS9792
210 PRINT"CLR}{YELLOW}":
NEW:RETURN
220 PRINT"CLR}{LT.BLUE}"
:COLOR0,12:COLOR4,14
:PRINTCHR$(9):END
230 DATA 72,169,0,141,0,
255,104,141,24,212,1
69,63,141,0,255,96,72,
169,0,141,0,255,104,
141,24,212,169,127,
141,0,255,96,169,0,1
41,0,255,173,13,220,
72,169,63,141
240 DATA 0,255,104,96,16
9,0,41,0,255,173,13,22

```


(segue da pag. 57)

LISTATO DI MATERIALIZER

```

0,72,169,127,141,0,25
5,104,96,169,11,141,1
7,208,120,173,13,220,
197,236,240,249,201,
16,208,10,169,15,141,
24,212
250 DATA 133,236,76,70,3
8,169,0,141,24,212,76,
86,38,169,0,141,0,255,
169,11,141,17,208,16
9,63,141,0,255,96,169,
0,141,0,255,169,27,14
1,17,208,169,63,141,0
,255
260 DATA 96,32,224,38,12
0,160,0,169,39,132,16
0,133,161,234,177,16
0,170,202,234,234,23
4,234,234,234,234,23
4,234,234,234,234,23
4,234,234,234,234,23
4,224,0,208
270 DATA 233,201,0,240,
10,169,15,32,0,38,16
9,0,32,0,38,200,208,2
13,230,161,165,161,
201,250,144,205,16
9,127,141,0,255,160,
0,169,39,132,160,13
3,161,234,177
280 DATA 160,170,202,2
34,234,234,234,234,
234,234,234,234,23
4,234,234,234,234,2
34,234,234,234,224,
0,208,233,201,0,240,
10,169,15,32,16,38,1
69,0,32,16,38,200,208
290 DATA 213,230,161,16
5,161,201,250,144,20
5,169,63,141,0,255,88,
32,240,38,96,234,234,
32,224,38,120,160,0,1
69,39,132,160,133,16
1,32,32,38,201,16,208
300 DATA 19,138,145,160,
162,0,200,208,241,23
0,161,165,161,201,25
0,144,233,76,196,250,
232,208,227,138,145,
160,200,208,221,230,
161,165,161,201,250,
144
310 DATA 213,169,127,1
41,0,255,160,0,169,3
9,132,160,133,161,3
2,48,38,201,16,208,1
9,138,145,160,162,0,
200,208,241,230,161,
165,161,201,250,144,
233
320 DATA 76,0,251,232,2
08,227,138,145,160,
200,208,221,230,161,
165,161,201,250,144,
213,201,250,144,209,
169,63,141,0,255,88,
32,240,38,96

```

```

{SH S}{SH Z}{SH X}
{CBM +}{CBMB}{CBM V}
{BLACK}- CARATTERI
GRAFICI!!{BLACK}"
300 SYS52227:GOSUB520:SYS
52230
310 PRINT"{CLR}"VT$(12)"CI
SONO ANCHE QUELLI PRO
GRAMMABILI....."
320 FORI=0TO7:READA:POKE
40960+I,A:NEXT
330 DATA 60,60,24,255,
24,60,36,102
340 PRINTVT$(14)TAB(16)"{B
LUE}@ @ @{BLACK}":SYS
52227
350 GOSUB520:SYS52230
360 PRINT"{GRAY2}
{CLR}"CHR
$(9)CHR$(14):SYS52224
PRINTVT$(9)TAB(7)"{BLA
CK}{SH L}A VELOCITA'
VARIA E{4 SPC}"
380 PRINTVT$(11)TAB(7)"PUO'
ESSERE CONTROLLATA"
400 PRINTVT$(15)TAB(16)"{R
VS ON}{BLUE}{SH V}{SH
E}{SH L}{SH O}{SH C}
{SH E}"
410 POKE680,0:SYS52227:GOSU
B550:SYS52230:GOSUB550
420 PRINTVT$(15)TAB(14)"{R
VS ON} {SH N}{SH O}
{SH R}{SH M}{SH A}{SH
L}{SH E}"
430 POKE680,25:SYS52227:GO
SUB550:SYS52230:GO
SUB550
440 PRINTVT$(15)TAB(14)"{RV
S OFF}{2 SPC}{RVS ON}
{SH L}{SH E}{SH N}{SH
T}{SH O}"
450 POKE680,50:SYS52227:GO
SUB550:SYS52230:GOSUB
550:POKE680,0
460 PRINT"{CLR}"VT$(9)TAB
(12)"{BLACK}({BLUE}{SH
R}{BLACK}) {SH D}{SH
E}{SH M}{SH O}"
470 PRINTVT$(11)TAB(12)"(
{BLUE}{SH U}{BLACK})
{SH U}SCIRE"
480 SYS52227
490 GETA$:IFA$="R"THENSYS
52230:RUN
500 IFA$="U"THENSYS52230:
SYS52233:END
510 GOTO490
520 PRINTVT$(18)"{5 CUR.D
ES}PREMI UN TASTO..."
530 GETA$:IFA$=""THEN530
540 RETURN
550 FORDY=1TO1000:NEXT:
RETURN

```

RISPOSTE AI QUIZ DI "CONOSCI L'INFORMATICA...?"

1) C - E' possibile notarlo all'ac-
censione della macchina.

2) C

3) D - Ciò avviene per effetto
delle linee 90 e 100 e per le
relative istruzioni POKE e
PRINT.

4) C- Solo quando si accende la
macchina carica il primo pro-
gramma; dopo carica l'ultimo
programma inserito.

5) C- Carica nell'accumulatore.

6) A- ASCII stà per American
Standard Code for Information
Interchange.

7) A

8) A- E' un'istituzione nel mon-
do dell'informatica.

9) B- Anche se la "corazza" è ri-
gida, il dischetto posto all'inter-
no è flessibile dunque è floppy.

10) A- Disk Operating System

*Il quiz è pubblicato
a pagina 26*

MLX II

MLX è un programma che permette di introdurre listati in linguaggio macchina senza errori, per C 64 e C 128 in modo 64.

Quando bisogna introdurre un programma, della nostra rivista scritto in linguaggio macchina, bisogna caricare e dare il RUN al programma MLX II. Gli indirizzi richiesti si possono leggere nell'articolo che accompagna il programma formato MLX.

Se siete "digiuni" di linguaggio macchina questi indirizzi (e tutti gli altri valori da introdurre) possono apparire strani. Invece questi numeri sono propri del sistema esadecimale a base 16 comunemente usato appunto per i programmi in linguaggio macchina. Il sistema esadecimale include i numeri da 0 a 9 e le lettere da A a F. Dopo aver introdotto l'indirizzo iniziale e finale viene offerta l'opzione per pulire l'area di lavoro con tutti zeri. A questo punto apparirà sul video il menu.

Per introdurre un programma bisogna scegliere la prima opzione cioè: immettere dati.

Premendo la lettera I verrà richiesto l'indirizzo della prima linea.

Se il programma in parte è stato digitato, bisogna assicurarsi di aver caricato quella parte, scegliere la prima opzione e digitare il numero di linea della rimanente parte da introdurre. Bisogna sempre assicurarsi che l'indirizzo immesso corrisponda a quello della linea del listato, altrimenti i dati non vengono accettati.

Per tornare al menu basta premere RETURN da qualsiasi opzione.

Le linee da introdurre sono composte da nove cifre, le prime otto sono dati, l'ultima è il checksum. Se la linea è stata introdotta in modo corretto verrà emesso un beep ed il programma passerà alla linea successiva, viceversa la linea non verrà accettata. Altro vantaggio di MLX è quello di non dover introdurre il numero di linea.

Il checksum di MLX è molto potente, se si digita A0 invece di 0A questo viene notato ed apparirà il messaggio di errore. Al contrario, se si immette FF invece di 00 e viceversa, non viene notato, per cui questo è l'unico caso limite e naturalmente bisogna fare

attenzione. Per cancellare un errore di battitura si deve usare il tasto INST/DEL o il cursore verso sinistra.

Il tasto RETURN funziona solo prima di digitare qualche dato della linea.

Il tasto CLR/HOME pulisce la linea dopo aver visto il messaggio di errore. La seconda opzione del menu riguarda la visualizzazione dei dati.

Quando si preme V viene chiesto l'indirizzo iniziale: questa opzione mostra tutti i dati da tale indirizzo fino alla fine della memoria, dopodiché il menu viene visualizzato.

Per fare una pausa durante la visualizzazione dei dati bisogna premere la barra spazio, così pure per tornare alla visualizzazione.

Con RETURN si torna al menu.

Altre due opzioni sono di LOAD e di SAVE di un programma.

Naturalmente è possibile registrare o salvare su disco o su nastro.

Quando si salva un programma bisogna sempre usare nomi differenti. MLX riporta tutti i messaggi standard del Commodore 64.

ed in più include altri tre messaggi:

1) **INDIRIZZO INIZIALE ERRATO**, questo significa che il programma che si tenta di caricare non inizia all'indirizzo specificato all'inizio quando si è fatto girare MLX.

2) **CARICAMENTO FINITO** a indirizzo..., questo messaggio significa che il programma che si prova di caricare finisce prima dell'indirizzo finale introdotto quando viene dato il RUN.

3) **FINITO ALL'INDIRIZZO FINALE**, questo messaggio significa che il programma che si tenta di caricare finisce oltre all'indirizzo finale specificato all'inizio.

Se si incontra uno di questi errori bisogna uscire da MLX tornando al BASIC, con l'opzione FINE, dare il RUN e immettere i giusti indirizzi.

Se si digita un programma lungo è consigliabile salvare, caricare e verificare frequentemente. Per far partire il programma digitato su MLX bisogna far riferimento all'articolo del programma.

LISTATO DI C.64 MLX II ESA

```

10 REM MLX II ESADECIMALE
100 POKE56,50:CLR:DIMIN$,I,J,
    A,B,AS,BS,A(7),NS
110 C4=48:C6=16:C7=7:Z2=2:
    Z4=254:Z5=255:Z6=256:Z7=127
120 FA=PEEK(45)+Z6*PEEK(46):
    BS=PEEK(55)+Z6*PEEK(56):
    HS="0123456789ABCDEF"
130 RS=CHR$(13):LS="{CUR.SIN}"
    SS="":DS=CHR$(20):Z$=CHR$
    (0):T$="{12 CUR.DES}"
140 SD=54272:FORI=SDTOSD+23:
    POKEI,0:NEXT:POKESD+24,15:
    POKE788,52
150 PRINT" {CLR}"CHR$(142)
    CHR$(8):POKE53280,15:POKE
    53281,15
160 PRINT T$ {RED}{RVSON}
    {2 SPC}{8 CBM0}{2 SPC}
    "SPC(28)" {2SPC}{RVSOFF}{BL
    UE}MLXII{RED}{RVSON}{2
    SPC}"SPC(28)" {12SPC}{BLUE}"
170 PRINT" {3CUR.GIU}{3SPC}
    EDITOR PER IL LINGUAG
    GIOMACCHINA. {3CUR.GIU}"
180 PRINT" {BLACK}INDIRIZZO
    DI PARTENZA{GRAY1}":
    :GOSUB300:SA=AD:GOSUB1040
    :IFFTHEN180
190 PRINT" {BLACK}INDIRIZZO
    FINALE{GRAY1}": :GOSUB300:
    EA=AD:GOSUB1030:IF F
    THEN190
200 INPUT" {3CUR.GIU}{BLACK}
    PULISCO L'AREA DLAVORO
    [S/N]{GRAY1}":AS:IF
    LEFT$(AS,1)<>"S"THEN220
210 PRINT" {2CUR.GIU}{BLUE}
    ATTENDERE...":FORI=BS
    TO BS+EA-SA+7:POKEI,0:
    NEXT:PRINT" FATTO!"
220 PRINTTAB(10)" {2CUR.GIU}
    {BLACK}{RVSON} MENU
    COMANDI MLX {CUR.GIU}
    {GRAY1}":PRINT T$ {RVS
    ON}I {RVSOFF}MMETTIDATI"
230 PRINT T$ {RVS ON}V {RVS
    OFF}ISUALIZZA DATI":
    PRINT T$ {RVS ON}L
    {RVS OFF}OAD FILE"
240 PRINT T$ {RVS ON}S {RVS
    OFF}AVE FILE":PRINT
    T$ {RVSON}F {RVS OFF}
    INE {CUR.GIU} {BLACK}"
    GETA$:IFA$=NS THEN250
250 A=0:FORI=1TO5:IFA$=MID$(
    "IVLSF",I,1)THENA=I:I=5
270 NEXT:ON AGOTO700,280
    :GOSUB1060:GOTO250
280 PRINT" {RVS ON} FINE
    ":INPUT" {CUR.GIU} {GRAY1}SEI
    SICURO ?[S/N]":AS:IF
    LEFT$(AS,1)<>"S"THEN220
290 POKESD+24,0:END
300 IN$=NS:AD=0:INPUTIN$:
    IFLEN(IN$)<>4THENRETURN
310 BS=IN$:GOSUB320:AD=A:
    BS=MID$(IN$,3):GOSUB320:AD=

```



```

320 AD*256+A:RETURN
    A=0:FORJ=1TO2:AS=MID$
    (BS,J,1):B=ASC(AS)-C4+
    (AS>"@")*C7:A=A*C6+B
330 IF B<0 OR B>15THENAD=0
    :A=-1:J=2
340 NEXT:RETURN
350 B=INT(A/C6):PRINMIDS
    (HS,B+1,1):B=A-B*C6
    :PRINTMID$(HS,B+1,1):
    :RETURN
360 A=INT(AD/Z6):GOSUB350
    :A=AD-A*Z6:GOSUB350
    :PRINT":":
370 CK=INT(AD/Z6):CK=AD-
    Z4*CK+Z5*(CK>Z7):GOTO390
380 CK=CK*Z2+Z5*(CK>Z7)+A
390 CK=CK+Z5*(CK>Z5):RETURN
400 PRINT"{CUR.GIU}INIZIA
    A{GRAY1}":GOSUB300:IF
    IN$<>N$ THEN GOSUB1030
    :IF FTHEN400
410 RETURN
420 PRINT"{RVS ON} IMMETTI
    DATI":GOSUB400:IF
    IN$=N$ THEN220
430 OPEN3,3:PRINT
440 POKE198,0:GOSUB360:IFF
    THEN PRINT IN$:PRINT"
    {CUR.SU}{5 CUR.DES}":
450 FORI=0TO24STEP3:BS=S$:
    FORJ=1TO2:IF FTHENBS
    =MID$(IN$,I+J,1)
460 PRINT"{RVS ON}"B$LS$:
    IF I<24 THEN
    PRINT"{RVS OFF}":
470 GETAS:IFAS=N$ THEN470
480 IF (AS>"/"ANDAS<"")OR
    (AS>"@"ANDAS<"G")
    THEN540
490 IFAS=RS AND ((I=0)AND
    (J=1)OR F)THENPRINTBS:
    :J=2:NEXT:I=24:GOTO550
500 IFAS="{HOME}"THEN
    PRINTBS:J=2:NEXT:I=24
    :NEXT:F=0:GOTO440
510 IF (AS="{CUR.DES}")ANDF
    THENPRINTBS$LS$:GOTO540
520 IFAS<>L$ AND AS<>D$ OR
    ((I=0)AND(J=1))THEN
    GOSUB1060:GOTO470
530 AS=L$+S$+L$:PRINT
    BS$LS$:J=2-J:IF J THEN
    PRINTL$:I=I-3
540 PRINTAS:;NEXTJ:PRINTS$:
550 NEXTI:PRINT:PRINT"
    {CUR.SU}{5 CUR.DES}":
    :INPUT#3,IN$:IFIN$=N$
    THEN CLOSE3:GOTO220
560 FORI=1TO25STEP3:
    BS=MID$(IN$,I):GOSUB
    320:IFI<25THEN
    GOSUB380:A(I/3)=A
570 NEXT:IF A<>CK THEN
    GOSUB1060:PRINT"{BLACK}
    {RVS ON} ERRORE
    RIIMMETTI LA LINEA
    {GRAY1}":F=1:GOTO440
580 GOSUB1080:B=BS+AD-SA
    :FOR I=0TO7:POKEB+
    I,A(I):NEXT
    AD=AD+8:IFAD>EA THEN
    CLOSE3:PRINT"{CUR.GIU}
    {BLUE}** FINE IMMIS
    SIONE **{BLACK}{2
    CUR.GIU}":GOTO700
590 F=0:GOTO440
600 PRINT"{CLR}{CUR.GIU}
    {RVS ON} VISUALIZZA
    DATI " :GOSUB400:IF
    IN$=N$THEN220
620 PRINT"{CUR.GIU}{BLUE}
    PREMI:{RVS ON}SPACE
    {RVS OFF}{2 SPC}PAUSA,
    {2 SPC}{RVS ON}RETURN
    {RVS OFF}
    {2SPC}STOP{GRAY1}{CUR.GIU}"
630 GOSUB360:B=BS+AD-SA
    :FORI=BTOB+7:A=PEEK(I)
    :GOSUB350
    :GOSUB380:PRINT S$:
    NEXT:PRINT"{RVSON}":A=CK
    :GOSUB350:PRINT
    F=1:AD=AD+8:IFAD>EATHEN
    PRINT"{CUR.GIU}{BLUE}**
    FINE DATI **":GOTO220
640 GETAS:IFAS=RS THEN
    GOSUB1080:GOTO220
670 IFAS=S$THENF=F+1:GOSUB1080
680 ONFGOTO630,660,630
690 PRINT"{CUR.GIU}{RVSON}
    LOAD DATI":OP=1
    :GOTO710
700 PRINT"{CUR.GIU}{RVSON}
    SAVE FILE ":OP=0
    IN$=N$:INPUT"{CUR.GIU}
    NOME FILE{GRAY1}":IN$
    :IF IN$=N$ THEN220
    F=0:PRINT"{CUR.GIU}{BLACK}
    {RVS ON}N{RVSOFF}ASTRO
    O {RVS ON}D{RVS OFF}IS
    CO: {GRAY1}":
730 GETAS:IFAS="N"THEN
    PRINT"T{CUR.GIU}":GOTO880
740 IFAS<>"D"THEN730
750 PRINT"D{CUR.GIU}"
    :OPEN15,8,15,"IO":B=EA
    -SA:IN$="0:"+IN$:IFOP
    THEN810
760 OPEN1,8,8,IN$+"P,W"
    :GOSUB860:IF A THEN220
770 AH=INT(SA/256):AL=SA-
    (AH*256)
    :PRINT#1,CHR$(AL);CHR$(AH);
    FORI=0TOB:PRINT#1,CHR$(PEEK
    (BS+I)):;IF ST THEN800
790 NEXT:CLOSE1:CLOSE15:GOTO940
800 GOSUB1060:PRINT"{CUR.GIU}
    {BLACK}ERRORE DURANTE
    IL SAVE:{GRAY1}"
    :GOSUB860:GOTO220
810 OPEN1,8,8,IN$+"P,R"
    :GOSUB860:IFATHEN220
820 GET#1,AS,BS:AD=ASC(AS
    +Z$)+256*ASC(BS+Z$):IF
    AD<>SA THENF=1:GOTO850
830 FORI=0TOB:GET#1,AS:POKE
    BS+I,ASC(AS+Z$):IF(I<>B)
    AND ST THENF=2:AD=I
    NEXT:IF ST<>64 THENF=3
850 CLOSE1:CLOSE15:ON ABS
    (F>0)+1GOTO960,970
860 INPUT#15,A,AS:IF THEN
    CLOSE1:CLOSE15:GOSUB1060
    :PRINT"{RVSON}ERRORE:AS
    RETURN
870 POKE183,PEEK(FA+2):POKE187,
    PEEK(FA+3):POKE188,PEEK
    (FA+4):IFOP=0THEN920
880 SYS 63466:IF(PEEK(783)
    AND1)THEN GOSUB1060
    :PRINT"{CUR.GIU}{RVSON}
    FILE NOT FOUND
    ":GOTO690
900 AD=PEEK(829)+256*PEEK
    (830):IF AD<>SATHENF=1
    :GOTO970
910 A=PEEK(831)+256*PEEK(832)-
    1:F=F-2*(A<EA)-
    :AD=A-AD:GOTO930
920 A=SA:B=EA+1:GOSUB1010
    :POKE780,3:SYS63338
930 A=BS:B=BS+(EA-SA)+1:
    GOSUB1010:ON OP
    GOTO950:SYS 63591
940 GOSUB1080:PRINT"{BLUE}
    ** SAVE COMPLETATO **"
    :GOTO220
950 POKE147,0:SYS 63562
    :IF ST>0 THEN970
960 GOSUB1080:PRINT"{BLUE}
    ** LOAD COMPLETATO **"
    :GOTO220
970 GOSUB1060:PRINT"{BLACK}
    {RVS ON}ERRORE DURANTE
    IL LOAD:{CUR.GIU}{GRAY
    1}":ON FGOSUB980,990,
    1000:GOTO220
980 PRINT"INDIRIZZO DI
    PARTENZA ERRATO (":GO
    SUB360:PRINT)":RETURN
    PRINT"LOAD FINITO":AD=
    SA+AD:GOSUB360:PRINT
    D$:RETURN
1000 PRINT"FINITO ALL'INDI
    RIZZO FINALE":RETURN
1010 AH=INT(A/256):AL=A-
    (AH*256)
    :POKE193,AL:POKE194,AH
1020 AH=INT(B/256):AL=B-
    (AH*256)
    :POKE174,AL:POKE175,AH:RETURN
1030 IF AD<SA OR AD>EA
    THEN1050
1040 IF (AD>511 AND
    AD<40960) OR
    (AD>49151 AND AD<53248)
    THENGOSUB1080:F=0:RETURN
    GOSUB1060:PRINT"{RVSON}
    INDIRIZZO NON VALIDO
    {CUR.GIU}{BLACK}":F=1:RETURN
    POKESD+5,31:POKESD+6,208:POKE
    SD,240:POKESD+1,4:POKESD+4,33
1070 FORS=1TO100:NEXT:GOTO1090
1080 POKESD+5,8:POKESD+6,240
    :POKESD,0:POKESD+1,90
    :POKESD+4,17
1090 FORS=1 TO100:NEXT
    :POKESD+4,0:POKESD,0:
    POKESD+1,0:RETURN

```


Fondamentali per lo studio, il lavoro e l'aggiornamento i dizionari enciclopedici di:

**Matematica
Fisica • Chimica
Informatica • Meccanica
Astronomia • Biologia • Geologia
Ragioneria Generale
Ragioneria Applicata • Elettronica**

IN EDICOLA
OGNI MESE QUATTRO ARGOMENTI
A LIRE 14.000 CIASCUNO



Conoscenza e
informazione, chiarezza e
rigore scientifico in
15.000 termini e oltre
650 illustrazioni, tabelle e schemi.

Fondamentali per il nostro tempo.



GRUPPO EDITORIALE
JACKSON

ABBONAMENTO RIVISTE JACKSON

ATTENZIONE Questa cartolina riporta sul retro un modulo speciale con una serie di domande a cui preghiamo vivamente di rispondere con precisione.

ORDINI QUI SOTTO CIÒ CHE HA SCELTO

AVVERTENZA I rimborzi entreranno in vigore automaticamente a partire dal numero successivo alla data di scadenza dell'abbonamento precedente.
Per motivi tecnici, i nuovi abbonamenti saranno attivati dopo 5 settimane dalla data di ricevimento della cartolina di richiesta, o in data successiva nel caso di esplicita comunicazione da parte dell'abbonato.

☐ NUOVO ABBONAMENTO

☐ RINNOVO

- | | |
|---|------------|
| ☐ ED NEWS SETTIMANALE | L. 59.500 |
| ☐ ELETTRONICA OGGI | L. 80.500 |
| ☐ AUTOMAZIONE OGGI | L. 80.000 |
| ☐ MECCANICA OGGI | L. 59.000 |
| ☐ STRUMENTAZIONE E MISURE OGGI | L. 52.000 |
| ☐ STRUMENTAZIONE OGGI SETTIMANALE | L. 61.000 |
| ☐ INFORMATICA OGGI MESE | L. 44.500 |
| ☐ PC MAGAZINE | L. 64.000 |
| ☐ PC FLOPPY | L. 43.500 |
| ☐ BIT (quindic. da Settembre) | L. 106.000 |
| ☐ COMPUTERGRAFICA & DESKTOP PUBLISHING | L. 52.500 |
| ☐ TRASMISSIONE DATI E TELECOM. | L. 45.500 |
| ☐ NTE COMPUSCUOLA | L. 32.500 |
| ☐ WATT | L. 36.500 |
| ☐ MEDIA PRODUCTION | L. 62.000 |
| ☐ STRUMENTI MUSICALI | L. 44.000 |
| ☐ FARE ELETTRONICA | L. 58.000 |
| ☐ AMIGA MAGAZINE disk | L. 123.500 |
| ☐ AMIGA TRANSACTOR | L. 34.000 |
| ☐ COMMODORE MAGAZINE 64/128 disk | L. 113.000 |
| ☐ COMMODORE MAGAZINE 64/128 tape | L. 78.500 |
| ☐ SUPERCOMMODORE 64/128 disk | L. 105.500 |
| ☐ SUPERCOMMODORE 64/128 tape | L. 66.000 |
| ☐ OLIVETTI PRODEST USER | L. 24.000 |
| ☐ PC SOFTWARE | L. 88.000 |
| ☐ PC GAMES 5 1/4" | L. 124.000 |
| ☐ PC GAMES 3 1/2" | L. 132.500 |
| ☐ 3 1/2" SOFTWARE | L. 132.000 |

N.B. Per abbonamenti all'estero le tariffe dovranno essere raddoppiate.
Non è prevista la spedizione via aerea

MODALITÀ DI PAGAMENTO

- ☐ Allego assegno n. _____ di L. _____
- Banca _____
- ☐ Ho effettuato versamento di L. _____ sul c/c postale n. 11666203 intestato a Gruppo Editoriale Jackson - Milano e allego fotocopia della ricevuta.
- ☐ Ho effettuato versamento di L. _____ tramite vaglia postale o telegrafico e allego fotocopia della ricevuta.
- ☐ Vi autorizzo ad addebitare l'importo di L. _____ sulla carta di credito ☐ VISA ☐ AMERICAN EXPRESS ☐ DINERS CLUB ☐ CARTA SI
- N. _____ Data di scadenza a _____
- Data _____ Firma _____

COMMISSIONE LIBRI

ATTENZIONE Questa cartolina riporta sul retro un modulo speciale con una serie di domande a cui preghiamo vivamente di rispondere con precisione.

ORDINI QUI SOTTO CIÒ CHE HA SCELTO

Codice articolo	Titolo abbreviato	Prezzo L.
Contributo fisso per spese di spedizione		
TOTALE		L. 4.000

Ordine minimo £ 50.000 + £ 4.000 per contributo fisso spese di spedizione

- ☐ Non sono abbonato a riviste Jackson
- ☐ Sono abbonato alla/e seguente/i rivista/e Jackson _____

quindi diritto allo sconto del 20% sino al 28/2/89 e del 10% dopo tale data

MODALITÀ DI PAGAMENTO

- ☐ Contro assegno postale ☐ Assegno allegato n° _____
- Banca _____
- ☐ Versamento su c/c postale 11666203 a Voi intestato del quale allego fotocopia della ricevuta
- ☐ Versamento con vaglia postale a Voi intestato del quale allego fotocopia della ricevuta
- ☐ Carta di Credito ☐ American Express ☐ Visa ☐ Diners Club
- ☐ Carta Si Autorizzo l'organizzazione sopra indicata ad addebitare l'importo sul mio Conto n° _____ Scadenza _____
- ☐ Richiedo l'emissione della fattura (formula riservata alle aziende) e comunico il numero di Partita I.V.A. _____
- Data _____ Firma _____

ARRETRATI RIVISTE

ATTENZIONE Questa cartolina riporta sul retro un modulo speciale con una serie di domande a cui preghiamo vivamente di rispondere con precisione.

ORDINI QUI SOTTO CIÒ CHE HA SCELTO

- | | | |
|---|------------|----------------|
| ☐ INDUSTRIA OGGI | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ ELETTRONICA OGGI | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ AUTOMAZIONE OGGI | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ ED NEWS SETTIMANALE | Anno _____ | L. 4.000 cad. |
| ☐ WATT | Anno _____ | L. 4.000 cad. |
| ☐ TRASMISSIONE DATI E TELECOMUNICAZIONI | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ VIDEOTEL MAGAZINE | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ INFORMATICA OGGI | Anno _____ | L. 8.000 cad. |
| ☐ INFORMATICA OGGI SETTIMANALE | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ LAB NEWS | Anno _____ | L. 4.000 cad. |
| ☐ COMPUTER GRAFICA E APPLICAZIONI | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ PC MAGAZINE | Anno _____ | L. 12.000 cad. |
| ☐ PC MAGAZINE + PC FLOPPY | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ PC GAMES 5 1/4" | Anno _____ | L. 24.000 cad. |
| ☐ PC GAMES 3 1/2" | Anno _____ | L. 24.000 cad. |
| ☐ PC 3 1/2" SOFTWARE | Anno _____ | L. 30.000 cad. |
| ☐ BIT | Anno _____ | L. 30.000 cad. |
| ☐ SUPERCOMMODORE 64/128 (cassetta) | Anno _____ | L. 15.000 cad. |
| ☐ SUPERCOMMODORE 64/128 (disco) | Anno _____ | L. 15.000 cad. |
| ☐ NOI 128/64 (cassetta) | Anno _____ | L. 24.000 cad. |
| ☐ NOI 128/64 (disco) | Anno _____ | L. 18.000 cad. |
| ☐ COMMODORE PROFESSIONAL (cassetta) | Anno _____ | L. 26.000 cad. |
| ☐ COMMODORE PROFESSIONAL (disco) | Anno _____ | L. 18.000 cad. |
| ☐ AMIGA MAGAZINE (disco) | Anno _____ | L. 26.000 cad. |
| ☐ AMIGA TRANSACTOR | Anno _____ | L. 28.000 cad. |
| ☐ OLIVETTI PRODEST USER | Anno _____ | L. 14.000 cad. |
| ☐ LA RIVISTA DI ATARI | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ COMPUSCUOLA | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ FARE ELETTRONICA | Anno _____ | L. 8.000 cad. |
| ☐ LABORATORIO DI ELETTRONICA PROFESSIONALE | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ STRUMENTI MUSICALI | Anno _____ | L. 3.000 cad. |
| ☐ NAUTICAL QUARTERLY | Anno _____ | L. 10.000 cad. |
| ☐ AUTOMOBILE QUARTERLY | Anno _____ | L. 20.000 cad. |

MODALITÀ DI PAGAMENTO

NB: Non si effettuano spedizioni contro assegno il pagamento deve sempre essere allegato all'ordine

- ☐ Allego assegno n° _____ di L. _____
- Banca _____
- ☐ Allego l'importo in contanti di L. _____
- ☐ Versamento su c/c postale 11666203 a Voi intestato del quale allego fotocopia della ricevuta



SERVIZIO QUALIFICAZIONE LETTORI

ATTENZIONE Questa cartolina riporta un modulo speciale con una serie di domande a cui preghiamo vivamente di rispondere con precisione.

INDIRIZZO PRIVATO

COGNOME E NOME _____
VIA E NUMERO _____
CAP _____ CITTÀ _____ PROV. _____
TEL. (____) _____ ANNO DI NASCITA 19____
TITOLO DI STUDIO: ☐ LAUREA ☐ MEDIA SUPERIORE ☐ MEDIA INFERIORE
INDIRIZZO LAVORO _____
DITTA O ENTE _____
VIA E NUMERO _____
CAP _____ CITTÀ _____ PROV. _____
TEL. (____) _____ TELEX _____

ATTIVITÀ AZIENDA	INTERESSI PRINCIPALI
A ☐ Informatica	EE ☐ Direzione Generale
B ☐ Automazione Industriale	FF ☐ Produzione
C ☐ Meccanica	GG ☐ Amministrazione/Personale/Finanza
D ☐ Strumentazione elettronica	HH ☐ EDP
E ☐ Telecomunicazioni e Telefonia	II ☐ Professionista/Consulente
F ☐ Elettronica	LL ☐ Docente/Formatore
G ☐ Chimica	MM ☐ Studente
H ☐ Elettrotecnica e Impianti elettrici	NN ☐ Altro (specificare)
I ☐ Laboratori di analisi	
L ☐ Chimica e medica	
M ☐ Agricoltura	
N ☐ Ingegneria/Edilizia/Architettura	
O ☐ Finanza/Banche/Assicurazioni	
P ☐ Editoria/Grafica/Pubblicità	
Q ☐ Pubblica amministrazione centrale/Locale	
R ☐ Consulenza legale/Commerciale	
S ☐ Commercio/Distribuzione	
T ☐ Istruzione (Scuola/Università)	
U ☐ Formazione/Ricerca	
V ☐ Broadcast/Audio e video professionale	
Z ☐ Strumenti musicali	
X ☐ Altro (specificare)	
N. DI DIPENDENTI	CHE PERSONAL COMPUTER POSSIEDE
A ☐ da 1 a 49	C ☐ da 250 a 999
B ☐ da 50 a 249	D ☐ da 1000 in su
FUNZIONI	
AA ☐ Acquisti	DOS ☐ MS DOS e compatibili
BB ☐ Vendite	MAC ☐ Macintosh
CC ☐ Progettazione/Ricerca e sviluppo	AMG ☐ Amiga
DD ☐ Marketing e Comunicazione	C64 ☐ Commodore 64
	VAR ☐ Altro home computer

SERVIZIO QUALIFICAZIONE LETTORI

ABBONAMENTO GRATUITO

A 6 NUMERI, A SCELTA TRA LE SEGUENTI RIVISTE SETTIMANALI

☐ EO News Set ☐ INFORMATICA Oggi Set

BARRARE LA CASELLA RELATIVA ALLA RIVISTA PRESCELTA

INDIRIZZO PRIVATO

COGNOME E NOME _____
VIA E NUMERO _____
CAP _____ CITTÀ _____ PROV. _____
TEL. (____) _____ ANNO DI NASCITA 19____
TITOLO DI STUDIO: ☐ LAUREA ☐ MEDIA SUPERIORE ☐ MEDIA INFERIORE
INDIRIZZO LAVORO _____
DITTA O ENTE _____
VIA E NUMERO _____
CAP _____ CITTÀ _____ PROV. _____
TEL. (____) _____ TELEX _____

ATTIVITÀ AZIENDA	INTERESSI PRINCIPALI
A ☐ Informatica	EE ☐ Direzione Generale
B ☐ Automazione Industriale	FF ☐ Produzione
C ☐ Meccanica	GG ☐ Amministrazione/Personale/Finanza
D ☐ Strumentazione elettronica	HH ☐ EDP
E ☐ Telecomunicazioni e Telefonia	II ☐ Professionista/Consulente
F ☐ Elettronica	LL ☐ Docente/Formatore
G ☐ Chimica	MM ☐ Studente
H ☐ Elettrotecnica e Impianti elettrici	NN ☐ Altro (specificare)
I ☐ Laboratori di analisi	
L ☐ Chimica e medica	
M ☐ Agricoltura	
N ☐ Ingegneria/Edilizia/Architettura	
O ☐ Finanza/Banche/Assicurazioni	
P ☐ Editoria/Grafica/Pubblicità	
Q ☐ Pubblica amministrazione centrale/Locale	
R ☐ Consulenza legale/Commerciale	
S ☐ Commercio/Distribuzione	
T ☐ Istruzione (Scuola/Università)	
U ☐ Formazione/Ricerca	
V ☐ Broadcast/Audio e video professionale	
Z ☐ Strumenti musicali	
X ☐ Altro (specificare)	
N. DI DIPENDENTI	CHE PERSONAL COMPUTER POSSIEDE
A ☐ da 1 a 49	C ☐ da 250 a 999
B ☐ da 50 a 249	D ☐ da 1000 in su
FUNZIONI	
AA ☐ Acquisti	DOS ☐ MS DOS e compatibili
BB ☐ Vendite	MAC ☐ Macintosh
CC ☐ Progettazione/Ricerca e sviluppo	AMG ☐ Amiga
DD ☐ Marketing e Comunicazione	C64 ☐ Commodore 64
	VAR ☐ Altro home computer

SERVIZIO QUALIFICAZIONE LETTORI

ABBONAMENTO GRATUITO

A 6 NUMERI, A SCELTA TRA LE SEGUENTI RIVISTE SETTIMANALI

☐ EO News Set ☐ INFORMATICA Oggi Set

BARRARE LA CASELLA RELATIVA ALLA RIVISTA PRESCELTA

INDIRIZZO PRIVATO

COGNOME E NOME _____
VIA E NUMERO _____
CAP _____ CITTÀ _____ PROV. _____
TEL. (____) _____ ANNO DI NASCITA 19____
TITOLO DI STUDIO: ☐ LAUREA ☐ MEDIA SUPERIORE ☐ MEDIA INFERIORE
INDIRIZZO LAVORO _____
DITTA O ENTE _____
VIA E NUMERO _____
CAP _____ CITTÀ _____ PROV. _____
TEL. (____) _____ TELEX _____

ATTIVITÀ AZIENDA	INTERESSI PRINCIPALI
A ☐ Informatica	EE ☐ Direzione Generale
B ☐ Automazione Industriale	FF ☐ Produzione
C ☐ Meccanica	GG ☐ Amministrazione/Personale/Finanza
D ☐ Strumentazione elettronica	HH ☐ EDP
E ☐ Telecomunicazioni e Telefonia	II ☐ Professionista/Consulente
F ☐ Elettronica	LL ☐ Docente/Formatore
G ☐ Chimica	MM ☐ Studente
H ☐ Elettrotecnica e Impianti elettrici	NN ☐ Altro (specificare)
I ☐ Laboratori di analisi	
L ☐ Chimica e medica	
M ☐ Agricoltura	
N ☐ Ingegneria/Edilizia/Architettura	
O ☐ Finanza/Banche/Assicurazioni	
P ☐ Editoria/Grafica/Pubblicità	
Q ☐ Pubblica amministrazione centrale/Locale	
R ☐ Consulenza legale/Commerciale	
S ☐ Commercio/Distribuzione	
T ☐ Istruzione (Scuola/Università)	
U ☐ Formazione/Ricerca	
V ☐ Broadcast/Audio e video professionale	
Z ☐ Strumenti musicali	
X ☐ Altro (specificare)	
N. DI DIPENDENTI	CHE PERSONAL COMPUTER POSSIEDE
A ☐ da 1 a 49	C ☐ da 250 a 999
B ☐ da 50 a 249	D ☐ da 1000 in su
FUNZIONI	
AA ☐ Acquisti	DOS ☐ MS DOS e compatibili
BB ☐ Vendite	MAC ☐ Macintosh
CC ☐ Progettazione/Ricerca e sviluppo	AMG ☐ Amiga
DD ☐ Marketing e Comunicazione	C64 ☐ Commodore 64
	VAR ☐ Altro home computer

OBIETTIVO CHIAREZZA



La testata che state leggendo
è iscritta al Consorzio e come
tale è soggetta agli obblighi
previsti dal regolamento.



Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

**Libera associazione di editori nata con l'obiettivo
di tutelare il settore delle riviste specializzate e tecniche
e di fornire dati certificati nonché
informazioni chiare sulla loro diffusione e readership...
per la più facile e sicura pianificazione pubblicitaria.**

SUPERSPORT

Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

Via Pantano, 9
20121 MILANO

Tel. 02 - 8823298/235



Le regole del gioco.



- Scopo del gioco è quello di **informarsi, conoscere**, capire e divertirsi col computer;
- ogni giocatore deve evitare le cassette pirata, i game copiati e le riviste "vuote" di contenuti e di idee;
- ogni giocatore deve selezionare i propri acquisti. In edicola deve cercare sempre il marchio Jackson Software D.O.C., il marchio che è garanzia di sicurezza per cassette, riviste, floppy disk e computer game;
- ciascun computer vuole le cose migliori per giocare davvero bene e oggi solo Jackson Software D.O.C. garantisce l'alta qualità di ogni prodotto;
- quando il giocatore ha bisogno di informazioni, spiegazioni, consigli o idee può chiamare, con "filo diretto", le redazioni Jackson;
- il gioco, con Jackson Software D.O.C., non finisce mai e il divertimento è assicurato.
- Se ti è piaciuto, ricomincia a giocare.



**GRUPPO EDITORIALE
JACKSON**

AREA CONSUMER

Scegli il meglio: scegli Jackson.